مكتبة الأسرة 2000

مهرجان القراءة للجميع 2000

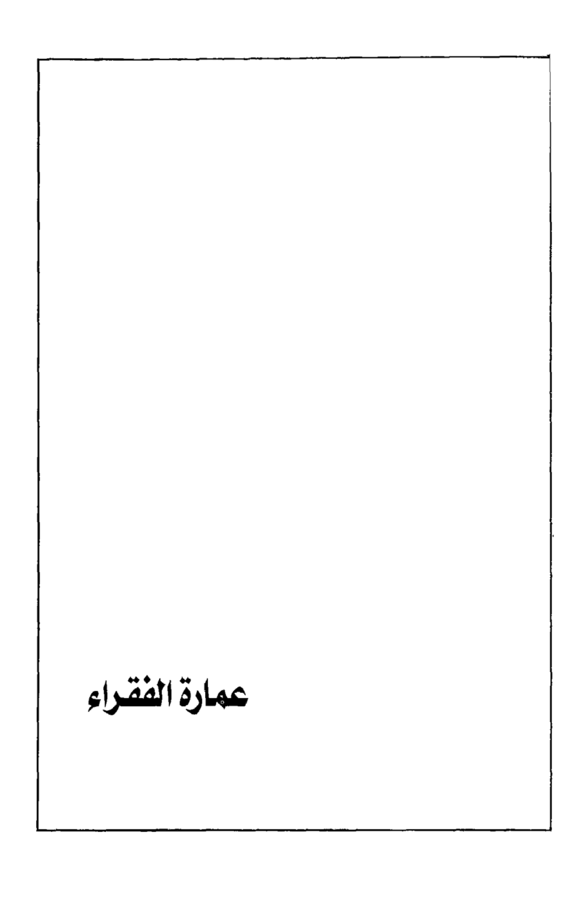
الأعمال الفكرية



ترجمة: د. مصطفى إبراهيم فهمي



الهيئة المصرية العامة للكتاب



عمارة الفقراء

لوحة الغلاف

اسم العمل الفنى : بيوت الفقراء

التقنية : تصوير فوتوغرافى

المقاس : ٣٠ × ٤٠ سم

حسن فتحى

من أبرز وجوه الهندسة المعمارية الحديثة، يمتلك وجة نظر خاصة تقترب من النظرية المتكاملة، فهو يتفاعل مع البيئة المحيطة، معتمداً على الخامات المحلية، وتجمع تصميماته بين اقتصاد التكاليف والجمال الفنى، فكان الطمى (الطين) هو المادة الخام الأساسية، نظراً لما تتمتع به من قدرة عجيبة على احتواء قسوة التغيرات المناخية صيفاً وشتاءً، وأصر على إضافة القباب والأقبية ذات التهوية الجيدة، وتجلت عبقريته فى النموذج الذى صممه بقرية القرنة الجديدة على الضفة الشرقية للأقصر، وقد منح جائزة الأغاخان، وقام بتصميم بناء مدينة نيو مكسيكو منفذاً فيها وجهة نظره فى التفاعل مع البيئة.

محمود الهندى

عمارة الفقراء

الطبعة الثالثة

د . حسن فتحى

ترجمة : د. مصطفى إبراهيم فهمى



مهرجان القراءة للجميع ٢٠٠٠
مكتبة الأسرة
برعاية السيدة سوزان مبارك

(الأعمال الفكرية)

عمارة الفقراء

د. حسن فتحى

ترجمة: د. مصطفى إبراهيم فهمى

الناشر: دار العين للنشر والتوزيع.

طبعة خاصة

الغلاف
والإشراف الفنى:
الفنان : **محمود الهندى**

المشرف العام :
د. سمير سرحان

الجهات المشاركة:

جمعية الرعاية المتكاملة المركزية

وزارة الثقافة

وزارة الإعلام

وزارة التعليم

وزارة الإدارة المحلية

وزارة الشـــباب

التنفيذ : هيئة الكتاب

على سبيل التقديم

«كتاب لكل مواطن ومكتبة لكل أسرة» تلك الصيحة التى أطلقتها المواطنة المصرية النبيلة «سوزان مبارك» فى مشروعها الرائع «مهرجان القراءة للجميع ومكتبة الأسرة» والذى فجر ينابيع الرغبة الجارفة للثقافة والمعرفة لشعب مصر الذى كانت الثقافة والابداع محور حياته منذ فجر التاريخ.

وفى مناسبة مرور عشر سنوات على انطلاق المشروع الثقافى الكبير وسبع سنوات من بدء مكتبة الأسرة التى أصدرت فى سنواتها الست السابقة «١٧٠٠» عنواناً فى حوالى «٣٠» مليون نسخة لاقت نجاحاً واقبالاً جماهيرياً منقطع النظير بمعدلات وصلت إلى «٣٠٠» ألف نسخة من بعض إصداراتها.

وتنطلق مكتبة الأسرة هذا العام إلى آفاق الموسوعات الكبرى فتبدأ بإصدار موسوعة «مصر القديمة» للعلامة الاثرى الكبير «سليم حسن» فى «١٦» جزءاً إلى جانب السلاسل الراسخة «الابداعية والفكرية والعلمية والروائع وامهات الكتب والدينية والشباب» لتحاول أن تحقق ذلك الحلم النبيل الذى تقوده السيدة: سوزان مبارك نحو مصر الأعظم والأجمل.

د. سمير سرحان

■ حسن فتحى ■

عمارة الفقراء

تجربة فى ريف مصر

« عمارة الفقراء » نشر أصلا فى ١٩٦٩ تحت عنوان « القرنة : قصة قريتين » ، فى طبعة محدودة ، بواسطة وزارة الثقافة فى القاهرة .

ونشر ١٩٧٣ بواسطة جامعة شيكاغو .

ونشر فى مصر لأول مرة ١٩٨٩ بواسطة الجامعة الأمريكية فى القاهرة .



مقدمة المترجم

حسن فتحي ليس فحسب المهندس المعماري الفذ السابق لعصره ، ولكنه ايضا فنان يعشق فن العمارة بمثل عشقه للموسيقى ، وكثيرا ما كان يعقد المقارنات بين التكوين المعماري والتكوين الموسيقي بما يبين ولعه بالفنين .

ورغم نشأته من أسرة ثرية فإنه كرس كل عبقريته وفنه الذي يعشقه في العمل على أن يتمكن افقر الفقراء في الريف من الحصول على مسكن صحي رخيص باستخدام ابسط المواد والتقنيات المتاحة في البيئة ، مع الحرص على أن يكون هذا المسكن متينا واسعا وفوق ذلك جميلا . بل وهو يحرص على أن يكون لكل عائلة بيتها المميز بطابعه الخاص حسب احتياجاتها وذوقها ، مع عدم اللجوء الى النموذج النمطي إلا في النواحي الأساسية وليست التفصيلية . وهو ايضا يعمل على أن يربط ما انقطع من تواصل في تراث المعمار الشعبي ، ليس فقط لما في هذا التراث من قيم جمالية ، بل ولأنه ايضا حصيلة تجارب الأجيال في حل مشاكلها المعمارية وتطوير المعمار للوصول الى ما هو نافع ومفيد في البيئة المحلية .

وهكذا فان على المهندس المعماري ان يعمل على ربط المعمار الشعبي بالمعمار الهندسي الأكاديمي ، وأن يؤكد على ما يجده فيهما من ملامح مشتركة فيها الفائدة والجمال معا .

ولم تكن هذه الأفكار مجرد احلام رومانسية نظرية بعيدة عن التطبيق الواقعي ، فقد امكن للمهندس حسن فتحي إثبات صحة نظرياته عمليا في عدة نماذج اقامها واثارت الاعجاب ، كما أنه حاول تطبيقها على نطاق واسع عندما عهد إليه بإنشاء قرية باكملها في القرنة بالصعيد . ومع أنه قطع شوطا كبيرا في ذلك إلا انه كان يواجه دائما بشتى العقبات والمعوقات سواء من البيروقراطيين المتحجرين أو من المقاولين الذين رأوا ان نظرياته فيها كل الخطر على مكاسبهم الهائلة من نظام البناء التقليدى السائد . ورغم كل المرارة التى أحس بها حسن فتحي لعدم اكتمال تجربة القرنة ، وما لاقاه من عنت قبلها وبعدها ، فإنه لم يتخل قط عن إيمانه بافكاره عن العمارة للفقراء ، وظل يعمل على نشر رسالته .ثم إنه يخط تجربته مكتملة في هذا الكتاب مع وضع خطة كاملة لاعادة بناء كل بيوت الريف في مصر ، وفي هذه الخطة خلاصة خبرته ونظرياته المعمارية الجمالية الاجتماعية . وهو يحذر من خطورة أوضاع الاسكان الريفي وقتها ، وانه مالم يتم تدارك الأمر بخطة علمية متكاملة فسوف تزحف المبانى الأسمنتية المشوهة الكئيبة من اطراف مدن مصر الى قراها ، وهى نبوءة بدأت تتحقق بكل أسف . ومن هنا كانت اهمية تقديم هذا الكتاب مترجما للعربية لعل فيه ما يوقف الانتشار العشوائى لهذا الوباء ، وباء المعمار المشوه المستورد .

ويسرنى هنا ان أسجل عميق شكرى للأساتذة المهندسين الذين تكرموا علىّ بثمين وقتهم واهتمامهم بما ساعدنى في ترجمة المصطلحات الهندسية ، وهم الدكتور احمد على العريان والدكتور مصطفى عبد الحميد سعد والمهندس الفنان عصام صفى الدين . فالفضل لهم كل الفضل في المصطلحات الصحيحة ، اما إذا كان ثمة اى خطأ فلعله بسبب من عدم استيعابى لشرحهم .

المترجم

د. مصطفى ابراهيم فهمى

تمهيـــد

هناك بليون فرد على الأقل سوف يموتون موتا مبكرا ويعيشون حياة موقوفة النمو بسبب الاسكان الشائه غير الصحى وغير الاقتصادى .

وهذه المشكلة لو اقتحمت بالطرق التقليدية فإنها ستبدو بلا حل ممكن : وقد قدمت لجنة بيرسون دراسة للبنك الدولى تمدنا ببيانات تبين انه حتى لو حدث ما هو غير محتمل ، فاعطى اغنياء العالم ١ ٪ من دخلهم للمساعدة على النهوض بفقراء العالم ، فسوف يظل ما يقرب من ثلث سكان العالم وهم يعيشون فى مستويات من الفقر الطاحن . وربما استمر ثلث سكان العالم حتى نهاية هذا القرن بحيث لا يكسبون فى العام إلا اقل من الأجر الأسبوعى لعامل المصنع فى امريكا حاليا . ورأس المال المطلوب توظيفه لتوفير أدنى حد من الاسكان لعائلة فقيرة فى الولايات المتحدة هو فى حدود ٢٠,٠٠٠ دولار . وبكلمات أخرى فانه حتى يحصل الانسان على مأوى يسكنه فإنه يستهلك لذلك معظم حصيلة سنوات حياته العملية المنتجة .

وهذه الأرقام على دقتها ، فإن فيها بعض ما يضلل . فتكاليف الاسكان يجب أن تُقَسَّم على عناصره المكونة له ، وهى فيما اقترح ، عناصر ثلاثة : اقتصادية ،واجتماعية ، وجمالية . وهى على علاقة وثيقة معا ، إلا ان كلا منها يستحق اهتماما منفردا .

وقد تعلمنا ان نؤمن أن الاقتصاد العالمى ينقسم الى جزئين ، هما الدول الغنية والدول الفقيرة . وهذا التقسيم يتم التعبير عن جزء كبير منه بالمفارقة الموجودة بين العملة الصعبة والعملة السهلة . فالعملة الصعبة هى التى تسيطر على التكنولوجيا المتقدمة وبذلك فإنها هدف مرغوب لكل الناس . اما العملية السهلة فتنتجها الدول الفقيرة ذات المنتجات التى لا يتلهف الآخرون جد التلهف على طلبها . وحتى عندما يتاح لأحد البلاد وفرة من العملات السهلة ، فإنه غالبا لا يستطيع الحصول على تلك الخدمات والسلع التى يحتاجها احتياجا شديدا او يطلبها طلبا ملحا .

على ان ثمة قسما فرعيا آخر للاقتصاد : هو عن الفقراء الذين فى داخل كل بلد . فثلث سكان العالم على الأقل يعيشون تحت مستوى اى اقتصاد يحسب بالنقود . ومن منظورهم فإنه ليس سوى فارق بسيط بين العملة الصعبة والسهلة : ويكاد يكون الأمر أن اى شىء لا يستطيعون اكتسابه بعملهم هم انفسهم ومن البيئة التى تجاورهم مباشرة ، لهو شىء لن

يستطيعوا اكتسابه ابدا . ومتوسط دخل هؤلاء الناس فى اجزاء كثيرة من العالم قد يتدنى لما يصل الى ثلث المتوسط القومى القليل فى البلاد الفقيرة ، ذلك المتوسط الذى تثير قلته الرثاء من قبل . وفى قرى آسيا ، يبلغ الدخل السنوى للفرد قدرا من الصغر يكاد يصبح احصائيا بلا مغزى . فهو قريب اشد القرب من حد الابقاء على الحياة ، بل ويهبط احيانا لأقل من ذلك .

وبلغة الاسكان ، فان هذا يعنى أن الحديد الصلب اللازم لانشاء المبانى ـ وهذا بند يستورد عادة من مناطق العملة الصعبة ـ لا يكون هو وحده ترفا مستحيلا ، بل هناك ايضا منتجات الصناعة الحضرية او منتجات المناطق الأخرى فى نفس القطر ـ اى الاسمنت والخشب والزجاج ـ كلها تكون بدورها غير اقتصادية وغير عملية . وإذا دفعت الضرورة الى استخدام هذه المواد ، فإن غلو ثمنها سيتطلب وجوبا الشح فى استخدامها ، فيكون لهذا تاثيره المعوق فى الاسكان .

وهكذا فإن المشاريع التى تنشئها الحكومات كثيرا ما تكون مشابهة لصفوف منتظمة من عشش دجاج اسمنتية .

والقرى التقليدية رغم حالتها من عدم الانتظام والقذارة والازدحام ، التى تجعل الملاحظ الخارجى لا يكاد يرى فيها سوى الفوضى ، إلا أنها غالبا تعبر تعبيرات مرهفة حساسة عن النظام الاجتماعى . فروابط القرابة هى وحواجز العداوة كثيرا ما يتم التعبير عنها جغرافيا وإنشائيا . ومهما كانت درجة سوء الاسكان فيزيائيا ، إلا أن القروى ليستمد من نمطه بعض الراحة ، بل وبعض المعنى .

وهذه القضية ليست غريبة حتى عن حضارة جعلت جد متجانسة مثل حضارتنا . ولناخذ كمثل حالة المجتمع الأمريكى الأسود . إن خبرته التاريخية الغالبة هى خبرة من اقتلاع للجذور . فهؤلاء الافريقيون اقتلعت جذورهم من مجتمعاتهم القبلية ، ليتم بيعهم فى معازل الرقيق بغرب افريقيا . وكثيرا ما كانوا يخلطون معا عن عمد ، وقتها او فيما بعدها ، بحيث يتم تقويض تماسكهم القبلى ، بل إن العبيد كانوا حتى من حيث اللغة يجدون مشقة فى الاتصال أحدهم بالآخر بنفس مشقة اتصالهم بسادتهم البيض الجدد . وبالطبع فإن هذا كان يمنع اى إمكان للتمرد . وبالاضافة الى هذه العناصر ذات التاثير الحاسم ، كانت هناك ايضا معايير السوق . فكثيرا ما كان الأطفال والأمهات يفصلون احدهم عن الآخر ، بحيث أن أى مجتمع كان موجودا اصلا يتم تفتيته الى ذرات . وايا

ما كانت ضالة ما تم الوصول إليه من الاستقرار قبل الحرب الأهلية ، فإن هذا قد تبدد ثانية بالتحرير ، حتى وإن كان ذلك تغيرا للأحسن . واقتلاع جذور المجتمع الأسود الأمريكى أبدى فعاليته فى مدن الأكواخ ، وفى الفقر ، وانعدام المهارات . على أن الأفراد السود من البشر إنما هم حيوانات اجتماعية مثل الأفراد البيض والسمر والصفر ، وهكذا فإنهم ظلوا يمدون أيديهم فى محاولة لتلمس جيرانهم ولإعادة التاكيد على دافعين أساسيين عند كل الجنس البشرى ، هما نزعة الانتماء للمكان Territoriality والمجتمع . ثم ما لبث الاضطراب أن حل مجددا ، إذ أطاح كساد السلم بما سبق أن أتاحه اقتصاد الحرب من فرص ، فسبب ذلك هجرات جماعية الى المدن الكبرى شمالا . ولم تكن الهجرة تحدث من نقطة إلى نقطة ، ولكنها كانت بالحرى هجرة من سلسلة من نقط توقف مؤقتة للوصول الى الأخرى . والكثير من الأحياء الفقيرة السوداء فى مدن أمريكا كانت أصلا مجرد محطات للطريق ، حيث يتوقف المهاجرون للراحة ولمحاولة كسب رأسمال لمواصلة المرحلة التالية ، وللوصول الى الانتقال ذهنيا من الجنوب الريفى الى الشمال الحضرى .

على انه فى كل مرحلة من هذه المراحل كان دافعى الانتماء المكانى والمجتمع يؤكدان نفسيهما . فالعائلات ، حتى وقد اجتاحها عدم الاستقرار ، وحتى وهى بلا أب ، تحاول تاكيد علاقة الجيرة . ورغم أن هذه العلاقة كان الاحساس بها ضعيفا ، وكان نموها دائما مقلقلا ، إلا أن مظاهرها كانت غالبا لا تحوز قبولا عند أولئك الذين هم أكثر غنى ، سودا كانوا أم بيضا .

وقد أدى النظر الى هذه الظروف بنظرة من خارجها الى أن حاول أناس ليراليون شرفاء ذوو دوافع طيبة أن يمدوا يدهم بالعون . وكان أحد الجوانب الرئيسية من هذا العون هو التجديد الحضرى للاسكان ، أى إقامة إسكان أفضل مؤسس على نمط تجريدى يأتى من الخارج . وفكرة ذلك مبسطة نسبياً هى أن الأحياء الفقيرة إسكان سيىء ، والحل هو هدم هذا الاسكان السيىء وبناء إسكان حضرى أجود . وقد يعترض المرء على الكثير من ظواهر هذا التجديد الحضرى . فهو بمثابة منجم ذهبى للمقاولين على انه مهمة تافهة للمعماريين . كما أن تكلفته جد مرتفعة لمن هم جد فقراء . إلا ان هذه مجرد قضايا على السطح إذا نظرنا اليها بالمقارنة للثمن الحقيقى لهذا التجديد الحضرى : ذلك انه بمثابة اقتلاع الجذور من جديد لمجتمعات تعد جذورها من قبل معطوبة سيئة التغذية

ومهما كانت الروابط اصلا ضعيفة بين الجيران إلا انها لها وجودها ، على ان هذه العملية ستمزق هذه الروابط إربا وتجبر الأفراد على أن يبدأوا كل شيء من جديد فى بيئة هى جديدة عليهم واجنبية ، حتى وإن كانت بيئة افضل فيزيائيا .

ولكن هل هذه البيئة افضل اجتماعيا ؟ إن هذه المنشات المرتفعة من المساكن إنما يطلق عليها إسم الأحياءالفقيرة الراسية . واكثرها ، حتى ما يكون منها جديدا ، هو بالتاكيد جدير بهذا التوصيف . فالسكان إذ ينقصهم الاحساس بهوية الانتماء للمكان ، ولا تحكمهم روابط الجيرة ، يتبعون أنماطا سلوكية لعلها مما قد نراها عند الثدييات العليا وهى فى حالة ياس : فهم يلوثون ماواهم . وسرعان ما تفقد المبانى اناقتها ، وتزيد احصائيات الجرائم زيادة مروعة ، ويتجلى إحساس باللامبالاة والغضب الكئيب هو بمثابة الطابع الدامغ « للقصور فى النمو » . ولعل من الحقيقى ، بل اعتقد أنه من الحقيقى ، انه كلما كان الأفراد فى المجتمعات اضعف وأفقر ، فإنهم ولا بد يزيدون التصاقا بالرغام . وسواء كان هذا حقا أم لم يكن ، فمن الواضح ومن المؤكد ان الناس ينبغى أن يعبروا عن علاقاتهم أحدهم بالآخر . وإذا اعترض سبيل تعبيرهم هذا بكل الطرق ، فانهم سيفعلون ذلك من خلال خلق عصابات الشوارع . وإذا اعترض سبيل هذا التعبير بالكلية ، فإنهم يستسلمون للياس . وهذاهو اللب من الحى الفقير . ومما يثير السخرية أن انقى شكل يظهر فيه ذلك قد لا يكون فى القرية الآسيوية التى تمتد عشوائيا وإنما هو فى مشروع التجديد الحضرى الحديث .

والعنصر الرئيسى الثالث فى مشاكل الاسكان هو العنصر الجمالى . والواقعيون ذوو الرؤوس المتحجرة قد يجادلون بان الاعتبارات الجمالية إنما هى تزيّد . فالجمال او القبح كلاهما لا يكاد يكون له اهمية عند النظر للأمور من منظور الشروط الصحية ، او التكلفة ، او مساحة الاقدام المربعة الخالصة لكل فرد . والامر المهم هو توقى البرد والمطر ، وإتمام ذلك بتكلفة يمكننا أن نتحملها .

أما فلسفيا فإن للمرء ان يجادل بأن البشر يحتاجون إلى الجمال مثلما يحتاجون إلى الحرية ، وعلى اى حال فمن المؤكد ان الهدف الصحيح لأفراد الجنس البشرى ليس مجرد ان يوجدوا او مجرد أن يذووا وهم يسلكون طريقهم من الرحم الى القبر . لقد داومنا زمنا طويلا على ان نسقط من حسابنا الوجدانيات التى من هذا النوع ، إلا ان البراهين لتتزايد على

اهميتها . فنحن نعرف أن الأطفال الذين يحرمون من البيئة الشائقة بصريا في سنواتهم المبكرة لا تنمو عقولهم وقد « بُرمجت » البرمجة الصحيحة اللازمة للتعامل مع الكثير من مشاكل النضوج . وقد رأينا عشرات من الأمثلة في مختلف أنحاء العالم حيث يفشل توفير كل المعدات المادية للتنمية في أن يشعل شرارة العقل ، وبالتالى فإن هذا الفشل يكون فشلا كليا . والحقيقة كما تعلمناها بصورة مؤلمة من خلال إنفاق ترليون دولار في الفترة منذ الحرب العالمية الثانية ، هي أن التنمية لا تتم إلا في عقول البشر وقلوبهم وإلا فإنها لا تحدث أبدا . فالاسكان ، والطرق ، والجسور ، والسدود كلها شروط ضرورية للتنمية ولكنها وحدها ليست كافية . فالتنمية تكون مستحيلة دون عون من الذات . على أن الناس الذين تكون بيئتهم شائهة قاحلة يصبحون عرضة لأن يكونوا غير منتجين وبلا روح .

وليست هذه مجرد تاملات في كسل لمحب لفعل الخير : فأى مدير لمصنع يعرف صدقها . والعمال الذين يعملون في بيئة جذابة وضاءة ينتجون أكثر من العمال الذين يعملون في بيئة قبيحة كئيبة . وروح الانسان لهي أنفس مواردنا . وبيئة هذه الروح لهي أكبر تحد لنا .

ومن المؤكد ان هذه مشاكل مروعة إن لم تكن ساحقة ـ تلك الاعتبارات الاقتصادية المعقدة ، وتلك الحساسية بالنسبة لاحتياجات الإنسان الاجتماعية والعمل على تغذية الروح البشرية . هل يمكن حل ذلك حلا مرضيا ؟

ما من شك انه لايوجد حل نهائي ، ولكن الطريق قد ينيره لنا بعض من يعرض من رجال ذوى عبقرية وحساسية وهدف اخلاقي عميق . والكتاب التالى هو منار ناصع قوى .

والدكتور حسن فتحى إذ يخوض الصراع مع مشاكل الفقر الطاحن ـ فقر بمستوى لا يكاد يتذكره اى امريكى على قيد الحياة ـ ويخوض الصراع مع البيروقراطيين فاقدى الاحساس ، ومع أناس مفعمين بالشك ، ومع أناس كئيبين بلا مهارات ، فانه هكذا قد ولّد لا الإجابة فحسب بل ولد أيضا الالهام اى إلهام . فالحل الذى يطرحه له أهميته على نطاق العالم كله ، وفكره وخبرته وروحه فيها ما يشكل مصدر إلهام أساسى على النطاق الدولى .

وما يقترحه الدكتور فتحى هو شكل جديد من المشاركة . أما ما ينبغى أن يسهم به الفقراء في هذه المشاركة فهو بالضرورة عملهم . كما انهم في كثير من أنحاء العالم لديهم ايضا إمكانية أن يحوزوا بلا تكلفة جوهرية ،

على مادة البناء الوحيدة المتاحة هكذا ، وهى التربة التى من تحت اقدامهم . وبهذين الشيئين ، العمل والتربة ، يمكنهم أن ينجزوا الكثير . على أن هناك مشاكل تقنية ومشاكل اخرى لا يستطيعون حلها بأنفسهم ، او هى عرضة لأن يتم حلها بطرق مكلفة او قبيحة او غير سليمة . وها هنا فإن المهندس المعمارى يستطيع ان يقوم بإسهام رئيسى .

وما يبينه الدكتور فتحى لنا هو أن المهندس المعمارى يمكن أن يكون هو المرشد لما يكون اساسا مشروعا يعتمد على الذات أو يعتمد على العون الذاتى . والمهندس المعمارى باستخدام مهارته التقنية يستطيع أن يساعد الناس للوصول الى حل رخيص لمشكلة التسقيف . وهذه هى اصعب مشكلة فى البناء وهى عادة تخلق طلبا لمواد بناء من خارج القرية وبالتالى فهى مواد غالية . وقد ادت محاولة حل مشكلة التسقيف فى مناطق كثيرة الى خلق اسقف ثقيلة مرهقة الى حد هائل ، وهى كثيرا ماتنهار من الزلازل أو بعد الأمطار الغزيرة . ومثل هذه الأسقف كانت عموما مسئولة عن الوفيات المرعبة التى حدثت فى تركيا وإيران فى الزلازل العنيفة . وهناك حل موجود .

ويبين الدكتور فتحى فى هذا الكتاب ما هو هذا الحل وكيف يمكن تعلمه سريعا . وهناك قضايا أخرى تؤثر فى الصحة والاتصال والخصوصية ، وغير ذلك من الشئون التى تهم الأسرة . وفى كل هذه الشئون ، فإن المهندس المعمارى يستطيع مساعدة الناس للوصول الى اهدافهم بواسطة مجهوداتهم هم انفسهم ، بأحسن وأرخص مما يستطيعونه دون مساعدته لهم . وحتى فى امور بسيطة مثل الحصول على التربة التى يصنع منها طوب اللبن ، قد ينتج بشىء من التخطيط خلق مورد إقتصادى لمجتمع القرية : هو بركة تربّى فيها الأسماك .

وكل هذا يتطلب التعاون : وبدون مساهمة المهندس المعمارى ، تكون المبانى قبيحة ، غير سليمة و / أو غالية . وبدون تعاون الناس فإن المشروع يصبح عقيما ، وغير محبوب ، فلا يرعونه .

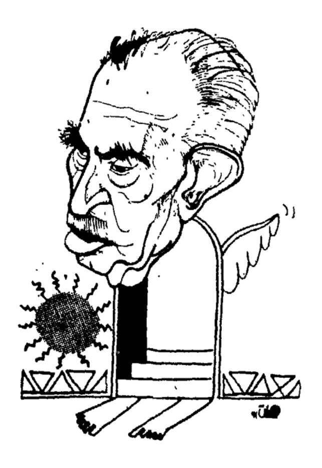
ومما يثير السخرية أن معظم الاسكان الجماهيرى فى العالم الآن يتم بدون تعاون لا من المهندس المعمارى ولا من الناس . فهو إسكان بقرار بيروقراطى يقوم المقاولون ببنائه ، وسواء كان الاسكان يمتد افقيا أو راسيا ، فإنه غالبا يصبح فى التو حيا من الاحياء الفقيرة .

ولعل منتهى السخرية فى عصرنا كما يذكرنا الدكتور فتحى ، أن انتاج هذا الشكل من القبح مكلف أكثر التكلفة ، وأننا فى النهاية سوف نُدفع الى

الاسكان الأفضل الاجمل لاننا ببساطة لا نستطيع تحمل ثمن اى نوع أخر من الاسكان .

إن الدكتور فتحى تجسيد للمبدأ الذى يؤازره معهد أدلاى ستيفنسون : وهو إتاحة الفرصة لرجل له رؤية والتزام من اجل أن يدخل فى صراع مع مشكلة اجتماعية هائلة . وهناك الكثير مما يمكن أن نتعلمه من ذلك حتى عند الفشل ـ وثمة جوانب من هذا فى عمل الدكتور فتحى . على أن هناك مرا واحدا واضحا . أنه حتى فى عالم السرعة والكتل والتجريد ، ما من بديل عن الفرد الموهوب الذى يبذل من اهتمامه .

وليام ر . بولك
رئيس معهد أدلاى ستيفنسون
للشئون الدولية



مقدمة :

هذا الكتاب دعوة لموقف جديد لإصلاح الريف . إن مستوى المعيشة والحضارة بين فلاحى العالم الفقراء فقرا مدقعا هو مما يمكن رفعه بواسطة البناء التعاونى ، الذى يتطلب تناولا جديدا للإسكان الجماهيرى فى الريف . وهذا التناول فيه ما هو أكثر من خالص الأمور التقنية التى تهم المهندس المعمارى . فهناك مسائل اجتماعية وحضارية تتصف بتعقد ورهافة بالغين ، وهناك المسألة الاقتصادية ، ومسألة علاقة المشروع بالحكومة ، وهلم جرا . ولا يمكن أن تترك أى من هذه المسائل بدون اعتبار ، لأن كل واحدة منها لها تأثيرها على الأخرى ، والصورة الشاملة ستتشوه بحذف أى منها .

ولهذا فإن الكتاب يعالج المركب الكلى لهذه المشكلات ، وكل امر يقع فى مكانه المنطقى فى العرض (إلا بالنسبة لبعض المعلومات التقنية المحضة ، التى تم وضعها فى ملحق) ، بحيث يتمكن كل القراء ، مهما كانت مؤهلاتهم او أوجه اهتماماتهم الخاصة ، من استيعاب شمولية فلسفة التخطيط المعروضة .

ولما كانت مقترحاتى تتعلق اساسا بالفلاح ، فإن كتابى مهدى إليه ، وكم كنت اود لو كان من المستطاع ان يكون توجيهه مقصورا عليه ، وإنى لآمل انه سياتى سريعا ذلك الوقت الذى يستطيع فيه ان يقراه ويحكم عليه ، على أنه ينبغى على فى الوقت الحالى ان اوجهه إلى اولئك الذين يضعون رفاهية الفلاح موضع العناية : إلى المهندس المعمارى ، وإلى المخطط ، وعالم الاجتماع ، وعالم الإنسان ، إلى كل الرسميين المحليين والقوميين والدوليين الذين يهتمون بالإسكان وبرفاهية الريف ، إلى السياسيين والحكومات فى كل مكان ، وإلى كل فرد يعمل فى المساعدة على تشكيل السياسة الرسمية الموجهة للريف .

ولن يكون من الإنصاف ختام هذه المقدمة بدون الإقرار بالشكر لكل اولئك الذين ساعدونى فى إنتاج هذا الكتاب . وهم فى مصر ، الدكتور ثروت عكاشة ، ودكتور مجدى وهبة ، ومستر كريستوفر سكوت ، والآنسة نِوال حسن ، ومستر سبيرو ديامانتيس ، والدكتور رولاند إليس ، اما فى الولايات المتحدة فقد نلت العون من زمالتى فى معهد ادلاى ستيفنسون ، كما اكتسبت واستمتعت إلى حد هائل من رفقتى لهيئة التدريس بالمعهد ولأصحاب الزمالة الآخرين ، ان هذا المعهد هو المكان الذى فيه افكارى وجدت سكناها وروحها فى صورة جد واضحة بما اثق انه سيمكننى من ان اضعها موضع التطبيق .

● حسن فتحى

بسم الله الرحمن الرحيم

ولقد خلقناكم ثم صورناكم ثم قلنا للملائكة اسجدوا لآدم فسجدوا إلا إبليس لم يكن من الساجدين . قال ما منعك ألا تسجد إذ أمرتك قال أنا خير منه خلقتنى من نار وخلقته من طين . قال فاهبط منها فما يكون لك أن تتكبر فيها فاخرج إنك من الصاغرين . قال أنظرنى إلى يوم يبعثون . قال إنك من المنظرين . قال فبما أغويتنى لأقعدن لهم صراطك المستقيم . ثم لآتينهم من بين أيديهم ومن خلفهم وعن أيمانهم وعن شمائلهم ولا تجد أكثرهم شاكرين .

« قرآن كريم »

لحـــن الاستهــــــــلال

الحــلم والواقــع

الجنة المفقودة : الريف

لو أعطيت مليون جنيه ، ماذا سوف تفعل بها ؟ هذا سؤال كانوا يسألونه لنا دائما عندما كنا شبابا ، سؤال يطلق منا الخيال هائما ، ويطلق فينا أحلام اليقظة . وكانت هناك اجابتان محتملتان لدى : إحداهما أن اشترى يختا ، واستاجر اوركسترا ، وابحر حول العالم مع اصدقائى مستمعين الى باخ وشومان وبرامز ؛ والأخرى ، أن ابنى قرية يتبع فيها الفلاحون أسلوب الحياة الذى اتمناه لهم .

وكان لهذه الامنية الثانية جذور عميقة ترتد الى طفولتى . لقد احسست دائما بحب عميق للريف ، ولكنه كان حبا لتصور ، وليس لشىء اعرفه حقا . فالريف ، المكان الذى يعيش فيه الفلاحون . لم اكن أراه إلا من نوافذ القطار عندما نذهب من القاهرة الى الاسكندرية لقضاء أجازة الصيف ، ولكن هذه الخبرة العابرة اضيفت لها صورتان متباينتان ، حصلت عليهما من ابى وأمى بالتتالى .

اما أبى فكان يتجنب الريف . فهو بالنسبة له مكان ملىء بالذباب والبعوض ، والماء الملوث ، وكان يمنع أطفاله من ان تكون لهم اى علاقة به . ورغم انه كان يمتلك العديد من الضياع فى الريف إلا انه لم يكن يزورها قط ، ولا يقترب من الريف لأكثر من المنصورة ، العاصمة الاقليمية ، حيث كان يذهب مرة كل سنة ليلتقى بوكلائه فى الأرض ليقبض ايجاره . وحتى السنة السابعة والعشرين من عمرى لم أضع قط قدماى على اى من ممتلكاتنا فى الريف .

اما امى فقد قضت جزءا من طفولتها فى الريف ، فكانت تحتفظ له بأمتع الذكريات ، وكانت تتوق حتى آخر يوم فى حياتها للعودة إليه . وكانت تقص علينا حكايات عن الخراف الوديعة التى تتبعها فى سيرها ، وعن كل حيوانات المزرعة ، والدجاج والحمام وكيف كانت تنشىء الصداقات معها

وتظل ترقبها طوال العام . وكانت الحيوانات الوحيدة التى رايناها عن قرب هى الخراف التى تشترى لعيد الاضحى ، والتى ما إن نقيم صداقة معها حتى تؤخذ لتذبح ، او قطعان العجول الصغيرة التى كانت تساق من خلال الشوارع الى المذبح ، وقصت علينا امى كيف ينتج الناس فى الريف كل ما يحتاجونه لأنفسهم ، وكيف انهم لا يحتاجون ابدا إلى شراء شىء غير قماش ملابسهم ، بل وكيف أن السمار اللازم لمكانسهم ينمو بطول القنوات فى المزرعة . ويبدو اننى قد ورثت شوق امى ، الذى لم يتحقق ، للعودة الى الريف ، وكنت اعتقد ان الريف يعطى الفرصة لحياة ابسط واسعد واقل قلقا مما تفعل المدينة .

وقد اتحدت هاتان الصورتان فى خيالى لتنتجا صورة للريف كجنة ، ولكنها جنة يعتمها من فوقها سحب من الذباب ، وجداولها التى تجرى تحت الأقدام قد اصبحت موحلة وموبوءة بالبلهارسيا والدوسنتاريا . ولازمتنى هذه الصورة وجعلتنى اشعر انه ينبغى عمل شىء ليستعيد الريف المصرى نعيم الجنة . وإذا كانت المشكلة قد بدت لى بسيطة آنذاك ، فسبب ذلك انى كنت شابا بلا خبرة ، على انها كانت ومازالت مسألة تشغل الجانب الأعظم من افكارى ونشاطاتى من وقتها حتى الآن ، مشكلة كلما تكشف لى تعقدها عبر السنين لم يؤد ذلك إلا لتعزيز اقتناعى بانه ينبغى عمل شىء لحلها . إلا أن « الشىء » الذى يحلها هكذا لا يمكن ان يكون مما يصلح لذلك إلا إذا كان ملهما بالحب . إن من يكون عليهم أن يحولوا الريف لن يستطيعوا القيام بذلك بناء على توجيهات عالية تصدر من المكاتب الوظيفية فى القاهرة ، وإنما سيكون عليهم ان يحبوا الفلاح بما يكفى لأن يعيشوا معه ، وعليهم أن يتخذوا مسكنهم فى الريف ، وأن يكرسوا حياتهم للأداء العملى فى الموقع مباشرة ، من اجل إصلاح الحياة الريفية .

وبسبب من احساسى هذا تجاه الحياة الريفية ، وجدتنى مدفوعا عندما اتممت دراستى الثانوية الى أن اقدم طلبا لدخول مدرسة الزراعة . على انه كان هناك امتحان يعقد للطلبة الذين يطمحون لدخول هذه المدرسة . ووقتها ، كانت خبرتى العملية بالفلاحة تقتصر فحسب على ما كنت اراه من نوافذ القطار ، ولكنى ظننت اننى ربما اعوض ما لدى من اوجه قصور بأن ادرس النظريات الزراعية من المراجع . ودرست بعناية كل شىء عن كل محصول لوحده وذهبت لأواجه الممتحنين (كان الامتحان شفويا) . وسالنى الممتحن : « لو كان لديك حقل قطن وأردت ان تزرع فيه ارزا ، ماذا ستفعل ؟ » « ياله من سؤال سخيف » هكذا فكرت ، ثم اجبت ، « الأمر

بسيط . سوف اقتلع القطن وازرع الأرز » . ولم يقل شيئا ، ولكنه سألني عن الزمن الذى يستغرقه نمو الذرة . وخانتني الذاكرة ، فقلت ستة شهور بدلا من ستة أسابيع . وسألني الممتحن « امتأكد انت ؟ ، الا تكون سبعة شهور هي الاقرب ؟ » وفكرت في الأمر ، وكنت قد لاحظت من القطار أن حقول الذرة يمكن أن تكون كبيرة جدا ، ولم أكن أرى قط اى فرد في داخلها . لابد أن حصاد الذرة يتطلب زمنا طويلا . وقلت « نعم ، ربما سبعة شهور . » « او حتى ثمانية شهور ؟ » « حسن ، نعم اظن ذلك » . « أو هى تسعة ؟ » وهنا بدا يخطر لى انه لعله لاينظر لاجابتي بما تستحقه من الاحترام . وصرفوني في ادب ، ولم ادخل مدرسة الزراعة .

● ● ●

وذهبت بدلا من ذلك الى الفنون التطبيقية ، حيث اخترت دراسة العمارة . وبعد تخرجي ذهبت يوما للاشراف على بناء مدرسة في طلخا . وطلخا مدينة ريفية صغيرة على النهر في شمال الدلتا ، مقابل المنصورة . وكان موقع المدرسة خارج المدينة . وبعد أول يوم او يومين غيرت طريقي عامدا لاتجنب اختراق المدينة . فقد بلغ من اشمئزازى من منظر ورائحة الشوارع الضيقة الغارقة في الطين وكل انواع القذر ، حيث تلقى بانتظام كل قمامة المطابخ ـ الماء الوسخ ، وقشور السمك ، والخضراوات العطنة وبقايا الذبائح ـ وبلغ من اكتئابي من مظهر الدكاكين الصغيرة الزرية ـ وواجهاتها المفتوحة على ما في الشارع من روائح وذباب ، وهى تعرض سلعها البائسة على المارة المبتلين بالفقر ، بلغ من هذا كله أنى لم أعد أستطيع تحمل المرور خلال المدينة .

وظلت صورة هذه المدينة تلازمني ، ولم اعد استطيع التفكير إلا في استسلام هؤلاء القرويين لحالهم استسلاما يائسا ، وفي نظرتهم للحياة نظرة ضيقة قاصرة ، وتقبلهم الذليل لكل هذا الوضع المروع الذى يجبرون فيه على إنفاق حياتهم كادحين في سبيل المال وسط المباني الزرية في طلخا . وكان ما يتبدى من لا مبالاتهم يمسك بخناقي ، وكنت اتعذب من عجزى أمام هذا المشهد ، فمن المؤكد أن هناك شيئا ما يمكن عمله ؟

ولكن ما هو ؟ إن الفلاحين جد غارقين في بؤسهم بما لا يسمح لهم بالمبادرة الى التغيير . إنهم يحتاجون لبيوت لائقة ، ولكن البيوت غالية . وفي المدن الكبيرة ينجذب الرأسماليون الى عائد الاستثمار في الاسكان ، وكثيرا ما تقدم الهيئات العامة ـ الوزارات ومجالس المدن ، الخ ـ تسهيلات واسعة للمواطنين . ولكن لا الراسماليون ولا الدولة يبدو أنهم يرغبون في ان يأخذوا على عاتقهم تمويل بيوت الفلاحين ، التى لا تعود

بأى إيجار على الراسماليين ، ولا تعود على السياسيين إلا باقل الامجاد ؛ وهكذا فان كلا الطرفين ينفضان ايديهما من الأمر ، ويظل الفلاحون يعيشون فى القذر . وقد تقول أن الله لايعين إلا من يعينون انفسهم ، ولكن هؤلاء الفلاحين لا يستطيعون ذلك . وهم لا يكادون حتى يستطيعوا تحمل ثمن البوص لتسقيف أكواخهم ، فكيف يمكنهم أن ياملوا شراء اعواد الحديد الصلب او الخشب او الأسمنت لاقامة بيوت جيدة ؟ وكيف يمكنهم أن يدفعوا اجر البنائين لاقامة البيوت ؟ لا . إنهم وقد نُبذوا من الله ومن البشر ، يجرّون معهم سنوات حياتهم القصيرة العليلة القبيحة فيما يولدون فيه من قذر وجهد . وهذا الحال يشارك فيه الملايين فى مصر ، اما فى المعمورة كلها فإنه يوجد حسب تقدير الأمم المتحدة .. ٨٠٠,٠٠٠,٠٠٠ فلاح ـ ثلث سكان العالم ـ محكوم عليهم الآن بالموت قبل الأوان بسبب سوء إسكانهم .

٤ وتصادف ان كانت إحدى عزبنا قريبة من طلخا . وانتهزت الفرصة لألقى نظرة عليها . وكانت خبرة مروعة . لم تكن لدى حتى ذلك الوقت اى فكرة عن القذارة المخيفة والقبح الذى يعيش فيه الفلاحون فى عزبة . وشاهدت مجموعة اكواخ من الطين .. منخفضة ، مظلمة ، قذرة ، بلا نوافذ ولا مراحيض ولا مياه نظيفة ، والماشية تعيش عمليا فى نفس الحجرة مع الناس ؛ لم يكن هناك ادنى صلة بما فى خيالى من ريف شاعرى . وكل شىء فى هذه العزبة التعيسة يخضع للاقتصاديات ؛ المزروعات تمتد مباشرة حتى عتبات الأكواخ التى تتزاحم فى ذات فناء العزبة القذر لتترك اقصى مساحة ممكنة للمزروعات التى تدر المال ؛ وليس ثمة ظل ، فظل الأشجار يعوق نمو القطن ؛ وما من شىء مما يفعل يكون فيه نظرة اعتبار للكائنات البشرية التى تنفق حياتها هناك .

● ● ●

وحلت هذه الصورة مكان الصورة الأولى للجنة الريفية ذات الجداول الموحلة . على انه ربما كان من حسن الحظ ان العزبة كانت ملكنا ، فقد ادى ذلك الى ان يخطر ببالى اننا نحن انفسنا المسئولون . لقد كان اول جزء اراه من الريف هو إحدى عزب عائلتنا ، وقد قنعنا بان نحيا ونحن نجهل بؤس الفلاحين هذا الذى يثير السقم .

وبالطبع فقد حثثت والدىّ على إعادة بناء العزبة ، وقد فَعَلا . ولكنى الى جانب بناء العزبة وبيوت الفلاحين نفسها ، كنت مهتما للغاية بالحصول على بيت يبنى هناك لعائلتنا . فقد احسست ان السبب الرئيسى لسوء حال العزبة هو ان احدا منا لا يزورها ، وأن احسن ضمان

لاستمرار رفاهتها هو ان يعيش افراد عائلتنا هناك كثيرا بقدر الامكان . ولحسن الحظ كانت هناك استراحة صغيرة من غرفتين ، امكنني اصلاحها وإعادة تشكيلها ، وإن اعتقد والدىّ انني مجنون ، وفي النهاية فقد ثبت في الحقيقة أن فيها ما يمتع حتى ان أخي اقام هناك وكان يأتي بالضيوف اليها ، بحيث انها ظلت تقريبا مسكونة دائما .

طوب اللبن ـ الأمل الوحيد لاعادة بناء الريف .

الخير اقصى الخير مثله كالماء
يصنع الجميل
لكل الأشياء ثم يمضى
بلا تذمر إلى أماكن يزدريها البشر ،
ولكنه هكذا ، قريب بالطبيعة للطريق . ● لاوتزى

إنه بالتاكيد لوضع شاذ ان اى فلاح في مصر يحوز قدر فدان من الارض باسمه يمتلك منزلا ، بينما ملاك الأراضي من اصحاب المائة فدان او اكثر لا يتحملون دفع ثمن منزل . إلا ان الفلاح يبنى منزله من الطين ، او طوب اللبن ، الذى يحفره من الأرض ويجففه في الشمس . وها هنا ، في كل عشة وكوخ متداع في مصر ، كانت الاجابة على مشكلتي . فهنا طيلة السنين والقرون ظل الفلاح يستثمر بحكمة وهدوء مادة البناء الظاهرة ، بينما نحن بافكارنا الحديثة من التعليم المدرسي لا نحلم ابدا باستخدام مادة مضحكة هكذا مثل الطين لعملية خلق جدية للغاية . مثل المسكن . ولكنه لم لا ؟ من المؤكد ان بيوت الفلاحين قد تكون ضيقة ومظلمة وقذرة وغيرمريحة ، ولكن هذا ليس نتيجة خطأ من طوب اللبن . فليس هناك ما لا يمكن إصلاح امره بالتصميم الجيد وحسن الانتقاء . لماذا لانستخدم لبيوتنا في الريف هذه المادة التى أرسلت من السماء ؟ ولماذا حقا لا تجعل بيوت الفلاحين انفسهم افضل ؟ لماذا ينبغي ان يكون هناك اى فارق بين بيت الفلاح ، وبيت المالك ؟ هيا نبنيهما معا من طوب اللبن ، ونصممهما معا تصميما جيدا ، وسوف يمكن لهما معا ان يوفرا لمالكيهما الجمال والراحة .

وهكذا اخذت اصمم بيوتا ريفية من طوب اللبن ، وانتجت عددا من التصميمات ، بل واقمت في ١٩٣٧ معرضا في المنصورة ، ثم بعدها في القاهرة ، حيث القيت محاضرة عن تصورى للبيت الريفي . وقد تاتت عن هذه المحاضرة عدة فرص للبناء . وكانت هذه البيوت في غالبها لعملاء أغنياء ، وكان فيها بالتاكيد تحسين عن نمط البلدة القديم للبيت الريفي ، إلا أن سبب ذلك في اغلبه انها كانت اكثر جمالا . على انها بالرغم من

جدرانها الإقتصادية المصنوعة من طوب اللبن ، لم تكن ارخص كثيرا من المنازل المبنية من المواد الأكثر تقليدية ، والسبب هو غلو ثمن خشب الاسقف

الطين للتسقيف ، بهتيم : التجربة والخطأ .

سرعان ما بدأت الحرب* بعد ذلك ، وتوقف كل البناء . فقد انقطعت تماما إمدادات الحديد والصلب والخشب ، وصادر الجيش ما كان موجودا في البلد من قبل من تلك المواد . على أني وأنا مازلت ماخوذا برغبتي في البناء في الريف ، اخذت ابحث عن وسائل للتغلب على نقص مواد البناء . وعلى الأقل فمازال لدى طوب اللبن ! ثم خطر لي ، انه مادام لدى طوب اللبن وليس من شيء آخر ، فإني لست باسوأ حالا من اجدادى الاقدمين .. إن مصر لم تكن بالتي تستورد دائما حديد الصلب من بلجيكا والخشب من رومانيا ، وإن كانت قد ظلت دائما تبني البيوت . ولكن كيف كانوا يبنونها ؟ الجدران نعم . استطيع انا ايضا أن ابني الجدران ، ولكن ليس لدى شيء اسقفها به . الا يمكن استخدام طوب اللبن لأسقف به بيوتي من فوق ؟ ما الراى في نوع من الاقبية** ؟

والمعتاد انه حتى تسقف غرفة بقبو ، فإن البناء ياتى بنجار لصنع شدة خشبية قوية ، يجب إزالتها عندما يتم صنع القبو ، وهذه تكون قبوا خشبيا كاملا ، يجرى بكل طول الغرفة ، وتمسك به دعامات خشبية ، وتستقر عليه مداميك قبو البناء اثناء صنعها .

إلا أن طريقة الانشاء هذه ، بالاضافة الى تعقدها وتطلبها لمهارةخاصة للتاكد من أن لبنات إسفين القبو تتجه الى المركز من القوس ، فانها ايضا مما يتجاوز وسائل الفلاح . فهي من نفس نوع الوسيلة المستخدمة في بناء أحد الجسور .

ثم تذكرت أن القدماء امكنهم بناء الاقبية دون شدة خشبية كهذه ، ففكرت في أن احاول فعل نفس الشيء . وحوالي ذلك الوقت كان قد طلب مني ان أضع بعض التصميمات للجمعية الملكية الزراعية ، وضمنت افكاري الجديدة في هذه البيوت . وشرحت ما اريده للبنائين ، فحاولوا إقامة اقبية بدون استخدام الشدات الخشبية . وسرعان ما انهارت الاقبية .

---

* يقصد بدء الحرب العالمية الثانية ١٩٣٩ (المترجم)

** القبو هو الطاق المعقود في البناء بعضه إلي بعض في شكل قوس وكلمة القبو لها معنى آخر في العربيه هو بناء تحت الأرض لحفظ الاغذية والمشروبات . والمقصود هنا وفي كل الكتاب المعنى الاول . (المترجم)

ولم تحرز المحاولات المتكررة اى نجاح . كان من الواضح انه إذا كان القدماء قد عرفوا طريقة بناء القبو بدون شدة خشبية فإن السر قد مات معهم .

وتصادف ان كان اخى الأكبر وقتها مديرا للأعمال فى خزان اسوان . واستمع الى اخبار فشلى ، وانصت متعاطفا ، ثم ذكر أن النوبيين فى الحقيقة يبنون اقبية ، يقيمونها اثناء تشييدها بدون استخدام أى دعامة مطلقا ، وذلك لتسقيف بيوتهم وجوامعهم . وانفعلت اشد الانفعال ؛ فلعل القدماء رغم كل شىء لم يدفنوا سرهم معهم فى مقابرهم ذات الأقبية المستفزة ، ولعل الجواب عن كل مشاكلى ، ذلك التكنيك الذى سيجعلنى اخيرا أستخدم طوب اللبن فى كل جزء من البيت ، ينتظرنى هناك فى النوبة .

■ ■ ■

النوبة ـ تكنيك قديم للتقبية مازال باقيا

ذات صباح فى فبراير ١٩٤١ غادرت القطار فى أسوان ، فى صحبة عدد من الطلبة والمدرسين من مدرسة الفنون الجميلة . كان الطلبة يقومون برحلة دراسية للمواقع الاثرية ، وانتهزت الفرصة للذهاب معهم لمشاهدة ما ينبغى رؤيته فى النوبة .

وكان انطباعى الأول هو عن معمار اسوان نفسها الذى يتصف الى حد بالغ بعدم التميز . إنها مدينة إقليمية صغيرة ، تبدو كقاهرة رثة مصغرة مزروعة فى الريف ؛ نفس واجهات المبانى المدّعية ، نفس واجهات الدكاكين المبهرجة ، نفس الجو المعتذر ذو العلاقات السقيمة لشىء لعله قد يصبح جو مدينة . قرحة صغيرة كئيبة للعين ، تتلف المشهد الدرامى البديع للجندل الثانى . لم يكن فى أسوان شىء مما اطلبه ؛ وبالتاكيد ما من علامة تشير الى تلك الاشاعات عن التكنيكات التى اتيت بحثا عنها . وكان من خيبة املى اننى كدت اقرر ان الازم فندقى .

على انى قمت برحلة عبر النهر ، ذلك ان اخى كان قد اخبرنى اننى يجب ان القى نظرة على القرى التى فى الضواحى بدلا من أسوان نفسها . وما إن دخلت اول قرية ، وهى « غرب اسوان » حتى أدركت اننى قد وجدت ما جئت من اجله .

كان ذلك عالما جديدا علىّ ، قرية باكملها من بيوت رحبة ، جميلة ، نظيفة ، ومتجانسة ، كل بيت فيها اجمل من البيت التالى . ليس هناك فى مصر اى مما يشبه ذلك ، إنها قرية من بلد للاحلام ، لعلها من قرى مدينة قديمة مخبوءة فى قلب الصحراء الكبرى ـ وقد احتفظ بها مهندسها المعمارى طيلة القرون بلا تلوث من اى تاثيرات اجنبية ، او لعلها كانت من اطلنطس* نفسها . لم يكن ثمة اثر لما يحدث عادة فى القرية المصرية من حشد تعس للبيوت ، وإنما كل بيت يتلو الآخر سامقا ، مرتاحا ، مسقوفا سقفا نظيفا بقبو من الطوب ، وكل منزل مزين على نحو فريد انيق حول المدخل باشغال المخرمات الطوبية Claustra ** ، حليات بارزة وخطية من الطين .

ادركت اننى إنما انظر الى الأثر الحى الباقى لمعمار التراث المصرى ، الى طريقة بناء كانت بمثابة نمو طبيعى من المشهد الخلوى الطبيعى ، هى جزء منه بمثل ما تكونه نخلة الدوم فى المنطقة . كان الأمر كرؤيا

* قارة اسطورية يزعم انها غارقة فى المحيط الاطلسى .
** اصلا مخرمات جصية ولكنها هنا من الطوب (المترجم)

معمارية من عهود ما قبل السقوط : قبل ان تؤدى النقود ، والصناعة ، والجشع ، والتكبر الى فصم المعمار عن جذوره الحقيقية فى الطبيعة .

وإذا كنت قد أحسست بالسعادة ، فان الرسامين الذين اتوا معى كانوا فى حال غامر من النشوة . واتخذوا مجالسهم فى كل ركن ، وفضوا لوحات رسمهم ، ونصبوا الحوامل ، وامسكوا لوحات الألوان والفرش وبداوا العمل . واخذوا يحملقون ويصرخون ، ويشيرون ؛ إنها لهدية نادرة نفيسة بالنسبة لأى فنان . وحاولت اثناء ذلك أن أجد من يستطيع أن يخبرنى عن المكان الذى يعيش فيه البناءون الذين خلقوا هذه القرية . ولكنى ها هنا كنت اقل حظا ؛ ويبدو أن كل الرجال كانوا يعيشون بعيدا عن المكان ، ويعملون فى المدن ، فلم يكن هناك سوى النساء والأطفال ، وكانوا اشد خجلا من أن يتحدثوا . وكانت الفتيات يكتفين بالجرى بعيدا وهن يكركرن ضاحكات . ولم أتمكن من الحصول على اى معلومة مطلقا .

وعدت الى اسوان وقد استثيرت شهيتى وإن كانت لم تشبع مطلقا ، فواصلت بحثى عن بنّاء يعرف سر بناء هذه الاقبية . وتصادف أن تحدثت مع النادل فى الفندق عن مطلبى ، فاخبرنى ان هناك حقا بنائين يعيشون فى اسوان ، وانه سيوصلنى إليهم . ويبدو انه لم يكن هناك عمل كثير ليقوم به البناء المحترف لبناء منازل طوب اللبن . ذلك أن كل رجل فى القرية أيا كان عمله المعتاد يستطيع أن يقيم لنفسه منزلا مقبيا ، وهكذا فإن تلك القلة من البنائين كانت توظف للعمل لحسب سكان المدن الاقليمية مثل اسوان ، ممن قد فقدوا مهارات البناء بالطريقة التراثية . وعلى كل ، فقد كان هناك بناءون قليلون جدا يبنون الأقبية ، وقال النادل انه سيعرفنى للمعلم بغدادى احمد على ، اكبرهم سنا .

وفى اليوم التالى ذهبت مجموعتنا لرؤية الجبانة الفاطمية فى اسوان . وهى مجموعة من الأضرحة المتقنة ترجع الى القرن العاشر ، بنيت بالكامل من طوب اللبن ، حيث الأقبية والقباب تستخدم باسلوب واثق فخيم .

ويوجد أيضا على مقربة من أسوان دير رهبان القديس سيمون ، وهومبنى قبطى من نفس الفترة . وهنا أيضا قد استخدمت قباب وأقبية من طوب اللبن ، ولكن معمار الدير تتكشف فيه البساطة والتواضع بما يكون مثالا للدير ، وهذا يثبت ان لهذا النوع من المعمار القدرة على أن يتوافق توافقا يتساوى جودة فى الالهامات المتباينة للديانة الاسلامية والمسيحية . ومن بين اشياء اخرى لاحظت بدهشة واهتمام عظيمين أن المطعم له رواق واسع يعتمد اعتمادا كليا على منظومة حاذقة من أقبية رئيسية وثانوية وذلك لتجنب أى حشو ثقيل فيما بين السطح المقوس

للقبو والسطح الافقى للأرضية من فوقه . وفى هذا اثبات للحجة بان مبانى طوب اللبن يمكن أن ترتفع الى طابقين وتظل قوية بما يكفى لبقائها لألف عام . كنت هكذا أحصل على مزيد ومزيد مما يؤكد ظنونى بأن المواد والأساليب التراثية للفلاح المصرى هى اكثر من لائقة لأن يستخدمها المهندسون المعماريون المحدثون ، وان حل مشكلة الإسكان فى مصر يكمن فى تاريخ مصر .

ومع هذا فقد بقى على أن أتعلم الطريقة المحلية لصنع الاقبية . وكنت قد وعدت بلقاء مع هذا المعلم البناء ، ولكنه لم يظهر. ولم يصل بغدادى أحمد على فى النهاية إلا عند آخر لحظة بالضبط لزيارتنا ، عندما كنا بالفعل على الرصيف فى انتظار القطار ، وعندها ، والقطار يزعق بصبر نافذ ، ووسط هسيس البخار وقعقعة العربات ، وصيحات الحارس والركاب والمودعين ، لم يكن لدينا من الوقت إلا ما يكفى للمصافحة بالأيدى وتبادل العناوين قبل أن يحملنى القطار بعيداً الى الأقصر .

● ● ●

كانت هذه الرحلة المعمارية بالنسبة لى رحلة قنص وراء اقبية طوب اللبن ، وبعد اسوان ، ذهبنا للاقصر ، حيث ابهجنى بوجه خاص ان اتفحص صوامع قمح الرامسيوم ـ مخازن طويلة مقبية ، بنيت من طوب اللبن منذ ٣٤٠٠ عام ، إنها كما يبدو مادة تتحمل تحملا جيدا .

ومن الاقصر ذهبنا الى تونة الجبل ، حيث وجدت المزيد من الاقبية التى يبلغ عمرها ٢٠٠٠ عام ، وكان احدها يدعم درجا ممتلزا .

ومن عجب أننى فى جولة واحدة قصيرة شاهدت الدليل القائم على انتشار البناء بالأقبية خلال التاريخ المصرى كله ، إلا اننى حسب ما تعلمناه فى مدرسة العمارة ما كنت لأظن أن احدا قبل الرومان كان يعرف كيف يبنى عقدا . وعلماء الآثار يقصرون انتباههم على الآنيه المهشمة والنقوش المطموسة ، ومن آن لآخر قد تدب الحيوية فى دراساتهم الصارمة عندما يكتشفون خبيئة من الذهب . أما بالنسبة للعمارة فليس لديهم اى رؤية ولا اى وقت لها . وهم فى وسعهم أن يغفلوا عن المقولات المعمارية التى تقع تحت انوفهم مباشرة ـ وثمة كتب تذكر أن قدماء المصريين لم يتمكنوا من بناء القباب ، على أنى قد رايت قبة مصرية قديمة فى مقبرة سينب ، فى الوسط تماما من جبانة الجيزة . ولا يمكن أن يكون ثمة شك فى أن تكنيك بناء الأقبية والقباب ـ بطوب اللبن ايضا ـ كان تكنيكا مالوفا تماما للمصريين فى عهد الأسرة الثانية عشرة .

● ● ●

البناءون النوبيون يعملون ـ النجاحات الأولى

عندما عدت الى القاهرة ، كتبت مباشرة الى اسوان فى طلب البنائين لم يكن هناك وقت يضيع ، ذلك ان مزرعة الجمعية الملكية للزراعة كانت ومازالت بلا سقف بعد أن تهاوت أول محاولة لنا لبناء الاقبية . وخلال ايام قليلة ، التقيت وابو احمد وعبد الرحيم وأبو النور ـ بناءون من اسوان ـ وفى اليوم التالى كانوا يعملون فى المزرعة . ومنذ نفس اللحظة الأولى للقائى بهم ، كان منهم ما يعد بعصر جديد للبناء ، فعندما سألتهم عن الطريقة التى يفضلونها لدفع اجرهم ، باليوم او بالقطعة ، كانوا أبسط من ان يروا اى فارق بين الاثنين . والآن ، فإن العامل العادى يفضل كثيرا أن ياخذ اجره باليومية ، لأنه عندها يستطيع ان ينال فترات راحة عديدة ، وان يكيف نفسه بتناول القهوة كل نصف ساعة او ما اشبه ، وان يمط من العمل بحيث يستمر مصدر دخل له لاسابيع كثيرة . ومع هذا لم يخطر قط لهؤلاء البنائين الأسوانيين انه يمكن أن يكون هناك توقيتان لإنهاء عمل ما ، يعتمدان على طريقة دفع الأجر ، وقالوا ببساطة انهم سيبنون سقف الغرفة مقابل ١٢٠ قرشا . وعندما سألتهم كم من الوقت سيستغرق ذلك ، قالوا : « يوم ونصف اليوم » . ومائة وعشرون قرشا هى ١,٢ جنيه . ويكلف الطوب ما يقرب من جنيه واحد ، وهناك عاملان لمساعدتهم يكلفان جنيها واحدا آخر ، وهكذا فانه بمبلغ ٣,٤ جنيه مصرى يكون لدينا غرفة من ٣ م × ٤ م يتم بناؤها فى يوم ونصف اليوم . ولو انها صنعت من الأسمنت لتكلفت ما يقرب من ١٦ جنيها مصريا ، ومن الخشب ٢٠ جنيها .

والحقيقة انهم ما إن بدأوا العمل حتى استغرقوا بالضبط يوما ونصف اليوم لتسقيف الغرفة الواحدة . وإذ تم الاتفاق على الشروط فقد طلب البناءون أن يصنع لهم النوع الخاص من قوالب الطوب التى يستخدمونها للاقبية . وهى مصنوعة بقش اكثر من المعتاد لتكون خفيفة . وكانت مقاييسها هى ٢٥ سم × ١٥ سم × ٥ سم (١٠ بوصة × ٦ بوصة × ٢ بوصة) وعليها علامتان من اخدودين مائلين متوازيين ، يرسمان بالاصابع من زاوية للاخرى فوق الوجه الأكبر . وهذه الأخاديد مهمة جدا ، لأنها تمكن القوالب من الالتصاق بالسطح الطينى بواسطة الامتصاص . وهكذا صنعنا قوالب الطوب وجففناها ، وبعد مرور اسبوع ذهبنا الى الموقع . ولاحظت ونحن فى طريقنا أن البنائين لم يكن لديهم أى أدوات سوى قدومهم . وسألتهم « وأين المسطرين معكم ؟ » فقالوا « إننا لا نستخدم مسطرين ، والقدوم فيه الكفاية » .

وعند مسرح فشلنا كانت الجدران مازالت قائمة وإن كان القبو الذى حاولناه قد انهار . وكان فى كل غرفة جداران جانبيان يبعدان بثلاثة أمتار ، وجدار طرفى أعلى قليلا سيبنى القبو عليه . ووضع البناءان سقالتين عبر الجدارين الجانبيين على مقربة من الجدار الطرفى ، وصعدا عليهما ، وتناولا حفنات من الطين ، وخطا قوسا مبدئيا بمونة طينية على الجدار الطرفى . ولم يستخدما أى مقياس أو أداة ، وإنما اتبعا بالعين وحدها قطعا مكافئا مضبوطا ، طرفاه على الجدارين الجانبيين . ثم استخدما القدوم فى تشذيب المونة الطينية لجعل حدودها أكثر تحددا .

وبعدها ، وقدوقف واحد منهما فى كل جانب ، أخذا فى رص الطوب . وجعلت الطوبة الأولى قائمة على طرفها فوق الجدار الجانبى ، ووجهها المشقوق مبسوطا على مونة الطين التى فوق الجدار الطرفى ودقاها جيدا فى هذه المونة . ثم أخذ البنّاء بعض الطين وصنع إزاء الطرف الأسفل لهذه الطوبة حشوة صغيرة وتدية الشكل ، بحيث يكون المدماك التالى مائلا بعض الشيء تجاه الجدار الطرفى بدلا من أن يقف قائما فى استقامة . وحتى يتم كسر خط الوصلات ما بين قوالب الطوب يبدأ المدماك الثانى بنصف طوبة ، تنتصب على طرفها العلوى طوبة كاملة . ولو كانت الوصلات فى خط مستقيم ، لقلت بذلك قوة القبو وربما انهار . ثم يقوم البناء بوضع مزيد من حشو الطين إزاء هذا المدماك الثانى ، بحيث أن المدماك الثالث يكون ميله حتى ميلا أكثر حدة عن الخط العمودى . وبهذه الطريقة قام البناءان بالتدريج بتنفيذ بناء المداميك المائلة وكل منها يعلو لارتفاع أكثر قليلا على خط تحديد القوس ، حتى يلتقى خطا قوالب الطوب المقوسان عند القمة . وكلما كان البناءان ينتهيان من بناء مدماك كامل ، فإنهما كانا يحرصان على إدخال حشوات جافة تقطع من الحجارة أو كسر الفخار ، وذلك فى الفراغات ما بين قوالب الطوب التى تكون المدماك (فى المنحنيات الخارجية لأسافين القبو) . ومن الأهمية بمكان ألا يوضع ملاط طينى بين أطراف قوالب الطوب فى كل مدماك ، ذلك أن الطين قد ينكمش لما يصل الى ٣٧ فى المائة من الحجم ، وانكماش كهذا سيشوه بصورة خطيرة من القطع المكافىء ، بحيث قد ينهار القبو . فأطراف قوالب الطوب يجب أن تتلامس أحدها بالآخر وهى جافة بلا ملاط . وعند هذه المرحلة كان للقبو الوليد سمك ستة قوالب طوب بالطول عند القاعدة وسمك طوبة واحدة بالطول عند القمة ، بحيث بدا مائلا بزاوية لها اعتبارها على الجدار الطرفى . وهكذا فإنه قدّم واجهة مائلة ترص من فوقها المداميك التالية ، بحيث تصبح قوالب الطوب

مدعومة دعما متينا ؛ وهذا الميل ، حتى بدون الأخدودين ، يمنع قوالب الطوب من السقوط ، مثلما قد يحدث لطوبة ناعمة على واجهة عمودية .

وهكذا يمكن بناء القبو كله مباشرة في العراء ، من غير دعامة أو شدة خشبية ، ومن غير أدوات ، ومن غير تخطيط مرسوم ؛ لم يكن هناك غير بنائين يقفان على سقالة وصبي من تحتهما يلقي بقوالب الطوب لأعلى ، ليمسكها البناءان بحذق في الهواء ، ثم يضعانها بعفوية على الطين ويطرقانها في مكانها بقدوميهما . كان الأمر بسيطا بما لا يصدق . وكانا يعملان بسرعة وبدون انشغال بال ، وبدون أدنى تفكير بأن ما يفعلانه هو عمل جد رائع من الأعمال الهندسية ، فهذان البناءان كانا يطبقان بفهم حدسي خارق قوانين الاستاتيكا وعلم مقاومة المواد . وطوب التربة ليس مما يستجيب للحني ولا للانحراف ؛ وهكذا فإن القبو صنع في شكل قطع مكافيء يطابق شكل رسوم منحنى عزم الانحناء ، وبهذا تزول الحاجة لأي حني ويسمح لمادة البناء أن تعمل فحسب تحت تأثير الانضغاط . وبهذه الطريقة أصبح من الممكن إنشاء السقف بنفس اللبنات الطينية المستخدمة للحوائط . والحقيقة أن بحرا من ثلاثة أمتار يمد بطوب اللبن لهو عمل تقني فذ في نفس عظمة مد بحر* من ثلاثين مترا بالأسمنت ويؤدي الى نفس الاحساس بالانجاز .

كانت الطريقة من البساطة والطبيعة بحيث خلبت لبي تماما . إن المهندسين والمعماريين الذين يهتمون بأساليب البناء الرخيصة للجماهير قد ابتكروا كل الأنواع من الوسائل المعقدة لإنشاء الأقبية والقباب . وكانت مشكلتهم هي الاحتفاظ بمكونات البناء في مكانها حتى يكتمل الانشاء ، وتراوحت حلولهم إبتداء من قوالب طوب ذات أشكال عجيبة تشبه قطعا في لعبة تجميع الصور المقطعة Jigsaw ولكنها ذات أبعاد ثلاثية ، ومرورا بشتى وسائل نصب السقالات ، ووصولا الى الحيلة ذات التطرف التي تنفخ فيها بالونة ضخمة في شكل القبة المطلوبة ليرش الأسمنت من فوقها . اما بنائيّ فلم يحتاجا الا الى قدوم وزوج من الأيدي .

وفي خلال أيام معدودة كان قد تم تسقيف كل البيوت ، وغطيت الغرف ، والممرات ، والمقاصير** Loggia كلها بالأقبية والقباب : لقد حل

---

* البحر معماريا هو المسافة الأفقية بين عمودين أو كتفين أو جدارين وكل عقد أو قبو أو قبة له بحره

** مقصورة Loggia : شرفة مسقوفة ، مكشوفة من جانب أو اكثر ، أو رواق خارجي ، أو حجرة مقعد . (المترجم)

البناءون كل مشكلة كانت تقلقني (حتى بناء الدرج) . ولم يبق إلا الانطلاق لتطبيق منهجهم في كل مصر .

وحدث أن كان لي صديق ، وهو طاهر عمري ، ويمتلك عزبةفي سدمنت الجبل على طرف صحراء الفيوم . وكانت في موقع جميل وتقع بالضبط على حرف ما يشبه جرف لهضبة تطل على قناة بحر يوسف ووادى النيل . ولسوء الحظ فإنها كانت الى حد ما بعيدة عن الطريق المطروق ، بحيث أن صديقي لم يكن يستطيع أن يشرف عليها إشرافا مستمرا ، وبالتالي فإن الفلاحين المحليين الذين يتشهون الخشب ، سرقوا كل الأسقف التي في العزبة . فكان هناك العديد من المباني وكلها قد فغرت فاها وهي مفتوحة للسماء ـ وكان هذا احسن موضوع يصلح للعرض التالي لبنائيّ .

★ ★ ★

والآن وقد ثبت أن التسقيف رخيص هكذا ، فقد كان بمكننا أن نتحمل نفقة اى توسع لنا . فكل ما كنا نحتاجه هو الطين ، وكان لدينا منه ما يكفي تماما ؛ وهكذا لم تكن هناك حاجة لأن نبخل بالنسبة للمساحات المسقوفة . وشرعنا في إنشاء سقوف للحظائر والمخازن ومساكن العمال ـ وكنا نعمل في حال بالغ من الابتهاج فغطينا العزبة كلها في وقت لا يذكر باسقف طينية لطيفة . . وسعد بذلك طاهر عمري . وكان هناك بناء قصد به ان يكون مخزنا ، قد تم تسقيفه بقبة ذات نبل ، وبلغ من سروره بالمخزن أن اتخذه كقاعة للموسيقى . على أن المباني كانت كلها تسر العين . وسواء كانت مخصصة للحمير أو للبشر أو كمخازن فحسب فإنها كلها كانت ذات إيقاع قوسي يثير الرضا ويبدو وكانه قد-تاني عن غير عمد إذ وضعنا تصميم الأقبية ، إلا انه مما لا يكاد ينتج قط فيما لو استخدمت الخطوط المستقيمة والأسقف السطحية . وهذه هي النقطة العظيمة الثانية بشأن مساكن طوب اللبن ذات الأسقف المقبية . فهي إلى جانب كونها رخيصة ، فإنها ايضا جميلة . وهي لا يمكنها إلا أن تكون جميلة ، ذلك ان البنية الإنشائية تملى الأشكال ومادة البناء تفرض المقياس ، وكل خط يحترم توزيع الضغوط ، ويتخذ البناء شكلا طبيعيا ومُرضيا . وفي الحدود التي تفرضها مقاومة مادة البناء ـ الطين ـ وحسب قوانين الاستاتيكا ، يجد المهندس المعماري نفسه فجاة حرا في تشكيل الفراغ بمبناه ، وأن يطوق حجما من الجو الفوضوى ليصل به إلى ان يصبح ذا نظام ومعنى بمعيار الإنسان ، بحيث انه اخيرا لا يحتاج في بيته لأى زخرفة توضع بعد ذلك . فالعناصر الإنشائية نفسها تمد بما يشوق العين إلى مالانهاية . القبو ، والقبة ، والخناصر المدلاة ، والخناصر المعقودة

والعقود ، والجدران ، كلها تعطى المهندس المعمارى مجالا بلا حدود لإحداث تفاعل له مبرره بين خطوط مقوسة تجرى فى كل اتجاه بسريان متناغم الواحد منها للآخر .

وكان لى صديق آخر يعيش فى المرج ، خارج القاهرة مباشرة ، وهو حامد سعيد . وكان فنانا يعيش مع زوجته فى خيمة ، وسبب ذلك فى جزء منه ان يكون قريبا من الطبيعة التى كان يعشقها عشقا جما ، وفى جزء آخر لانه لا يستطيع تحمل ثمن منزل . وعندما سمع عن مزرعة الجمعية الملكية للزراعة فى بهتيم وكيف كانت تكلفة بنائها رخيصة ، فإنه اهتم بالأمر اشد الاهتمام ، ذلك انه ظل لزمن يحتاج إلى مرسم .

وذهب ليلقى نظرة على المبانى ، وعندما رأى النوعية الفريدة للنور فى مقصورة ذات سقف مقبى ، قرر فى الحال ان يبنى لنفسه مقصورة مماثلة . وكان لبعض اقاربه عزبة ، اقمنا فيها مرسما يتكون من حجرة واحدة كبيرة ذات قبة ، ومخدع مقبى مبيت فى الجدران ، واصونة مبيته فى الجدار ، ومقصورة مفتوحة عند طرفها تطل على الحقول وعلى منظر يطرد بلا انقطاع لفدان اثر فدان من أشجار النخيل . وقد صنع له الطوب فى نفس الموقع - وكانت التربة رملية - فلم يحتج حتى للقش - وبنى البناءون البيت مقابل ٢٥ جنيها فحسب . والتقطنا بعض شبابيك خشبية قديمة جميلة جدا لتستخدم للنوافذ ، وبعض الأبواب المهملة لتستخدم للأصونة ، وكلها كان قد اهمل شانها زمنا طويلا إذ حلت مكانها التجهيزات البراقة ذات الأسلوب الأوربى . وإجمالا فإنه حصل على كوخ صغير ساحر كمرسم بما يقرب من ٥٠ جنيها .

■ ■ ■

عزبة البصرى : إبليس فى كمين :

كان ثمة قرية اخرى صغيرة ، او هى بالأولى كفر ، يتكون مما يقرب من خمسة وعشرين بيتا ، تقع خارج المعادى على بعد يقرب من تسعة اميال من القاهرة ؛ وكانت تسمى عزبة البصرى ، ويسكنها فى اغلبها اللصوص . وفى عدالة صارمة تم اكتساح الكفر تماما بفيضان مفاجىء ، مما يحدث كل عشرين عاما او ما يقرب ، وتعهد الهلال الأحمر المصرى بأن يعيد إسكان العائلات التى فقدت مسكنها . وقد تجلت يد الله فى هذا الفيضان أوضح التجلى ، فلم يقتصر الأمر على إنزالها العقاب بالآثمين ، وإنما ادت ايضا إلى رد ممتلكات مسروقة لواحد على الأقل من ضحايا هؤلاء . وكان هذا الرجل الضحية هو امين رستم ، الّذى سُرق إطاران من سيارته فى وقت كان من الصعب فيه الحصول على الإطارات بوسيلة شريفة ، وحيث كان الإطار الواحد يجلب بوسائل غير شريفة بما يساوى ٨٠ إلى ١٠٠ جنيه . وكان رستم يعرف أن إلمجرم ـ هو والإطارين ـ موجودون فى عزبة البصرى ، على ان الشرطة لم تكن لتفعل شيئا بهذا الشان . وعلى اى حال ، فقد فارت يوم الفيضان دوامة من المياه ، وإذا بإطارى رستم الاثنين وهما يبحران فى مرح ليصلا إلى قسم الشرطة ، حيث حطا الرحال برشاقة ، ليستعيدهما هو .

للهلال الأحمر لجنة للسيدات فيها المنفذ لما لدى سيدات القاهرة من دوافع خيرية ، وقد أخذت هذه اللجنة على عاتقها مسئولية إعادة بناء عزبة البصرى . وتوصلت عن طريق رئيسة اللجنة حرم سرى * باشا إلى أن أعرض خدماتى بشان هذا المشروع ، وذهبت لألقى نظرة على القرية المخربة ، والتى تبين انها كانت مبنية بطوب اللبن ، ولكن بطريقة فيها قصور بالغ . فكان للبيوت على مستوى الدور الأرضى حائط من الطين سمكه طوبة واحدة لا غير ، ومن الطبيعى انه مما لا يمكن توقعه انه سيقاوم سيلا من المياه . وهكذا فإن الجدران ما لبثت ان تقوضت فانهارت البيوت . وعلى كل ، فلم يكن ثمة جدل حول استخدام طوب اللبن فى ذلك الموقع . فبيوت طوب اللبن عند استخدام جدران سميكة بما يكفى واساسات حجرية ، تستطيع ان تظل باقية حتى بعد طوفان نوح .

واعددت تصميماتى وتقديراتى . وحسبت تكلفة عشرين بيتا بما يصل إلى ٣٠٠٠ جنيه مصرى . وقدمت ذلك إلى اللجنة وقد افعمت حماسا . وكم

* حسين سرى باشا ، راس الوزارة عدة مرات فى عهد فاروق (المترجم) .

انفقنا من ساعات العصر ونحن نشرب الشاى وندخن السجائر فى حديث متقطع عن القرية ، ومر اجتماع اثر اجتماع ، وقرار اثر قرار ، واعتراضات ، واقتراحات ، ومراوغات ، وافكار براقة ، وشكوك خطيرة ، حتى لقد كان فى استطاعتنا ان نبنى عشر قرى بايدينا نفسها فى ذلك الوقت الذى اضعناه هكذا .

وكان البناءون لدى مستعدين ، والسكان مازالوا يقيمون فى الخيام ، وليس ما يبدو انه يوضع موضع التنفيذ ! واخيرا وسط احد الاجتماعات ، وانا اتوسل آن يسمح لى على الأقل ببناء منزل واحد لأوضح ـ لاغير ـ انه مما يمكن تنفيذه ، إذ بحرم عبود* باشا فجاة تقول : « يبدو انك رجل من النوع العملى . هاك ، خذ دفتر شيكاتى . اكتب المبلغ الذى تشاء ، وخذ النقود وانطلق لتبنى لنا بيتك » ووافقت على هذا العرض : كنت أعرف من قبل انى استطيع بناء بيت بـ ١٥٠ جنيها مصريا ، وهكذا اخبرت اللجنة بذلك . ولكن مهندسا معماريا آخر كان فى هذه اللحظة يجلس فى اللجنة ممثلا لوزارة الشئون الاجتماعية ، همس لى ، لا تكن مغفلا ، اكتب مبلغا اكبر . انك لن تستطيع تنفيذه بهذا المبلغ » وقلت له : « انا اعرف تماما ما افعله . لقد بنيت من قبل بمثل هذا المبلغ ، وانا اعرف انه يمكننى تنفيذه » .

وبهذه النقود التى توافرت لى من مصدر خاص ، كان يمكننى انْ انطلق للعمل ، فما عاد فى وسع اللجنة بعد ان تماطل لأكثر من ذلك . وفى خلال أربعين يوما كان البيت قد اكتمل . كان مبنى انيقا للغاية ، ذا غرفتين واسعتين ، ومضاجع مبيتة فى الجدران كما سبق ، واصونة مبيتة فى الجدران ، ومساحة رحبة للتخزين ، ومقصورة كبيرة ، وفناء مسور . وإجمالا فقد تكلف بالضبط ١٦٤ جنيها مصريا .

وإذ نجحت هكذا توقعت أن سيُعهد إلى بمهمة إكمال البيوت التسعة عشر الأخرى المطلوبة ، ولكن سرعان ما اتت حرم سرى باشا بعد ذلك وبينت لى انه لما كان للّجنة مهندسها المعمارى الخاص بها ، والذى عليه أن يصمم البيوت لهم ، فإنها لا تستطيع أن تعهد بالمهمة إلىّ . وداريت من خيبة أملى ، وتقبلت متلطفا اعتذارها . على ان البيت ظل هناك ، واصبح له استخدام مفيد غاية الفائدة ؛ بل إننا اقمنا فيه حفلا او حفلين ، واتى أناس كثيرون لرؤيته والإعجاب به .

---

* عبود باشا من كبار رجال الاعمال فى عهد فاروق . وكانت زوجته هذه انجليزية (المترجم) .

وقد تعودت ان احس انا نفسي بإعجابي به كلما مررت به كل يوم بالقطار ما بين القاهرة والمعادى ، وكان في استطاعتي ان أراه على مبعدة من النافذة ، وكنت أحرص دائما على التطلع إليه في كل مرة أمر فيها به . وذات يوم تطلعت من النافذة ، فإذا بالبيت ليس هناك ، ونظرت ثانية ، وتساءلت عما إذا كنت قد اخطات النظر ، او أن هذا لم يكن هو الموقع ، او انني ركبت القطار الخطأ ، ولكني كنت مصيبا تماما . لقد اختفى البيت ليس إلا . وذهبت إلى الموقع لأرى ما حدث . وهناك وجدت بيتي الجميل وقد تبدد لقطع تنتشر على الارض . وحتى في تلك اللحظة ، كان لدى الوقت الكافي لأن ألحظ كيف كان البيت قويا ، وكيف ان القبو لم يتهاو إلا في قطع كبيرة ، كقطاعات من شكل بيضاوى ، اجزاء متينة متجانسة كقطع من جلد مدبوغ ، ذلك ان اللبنات الطينية تماسكت في محارة واحدة متراصة .

وأخبرونى مع تقديم الاعتذارات - انه كان من الضرورى لسوء الحظ أن يهدم البيت لانه لم يكن يتجانس مع البيوت التى صممها المهندس المعمارى الخاص بهم ، ولكنهم واثقون انى اتفهم الأمر . وكان ذلك المهندس المعمارى الخاص بهم قد أوفد أحد مساعديه ، وهو شاب كان وقتها مشهورا اساسا ببنائه لنسخة امينة لكوخ سويسرى بين اشجار النخيل والإبل التى فى طريق الأهرام ، وهو هنا قد انتج نسخته من الاكواخ الملائمة لان يعيش الفلاحون فيها . وقد رأيت رسوماته فيما بعد ، وكانت تبين صفا من عشرين بيتا اسمنتيا ، يتكون كل منها من حجرتين مربعتين وممر عرضه تسعين سنتيمترا فى نهايته دورة مياه . ولم يكن هناك حتى أى مطبخ ، دع عنك الاحتياجات من مثل المضاجع المبيتة والأصونة ، ولم يكن في هذه المبانى أى إلهام معمارى اكثر مما يلهم به صف من مخابىء الغارات الجوية . وأدركت تماما ان بيتى لم يكن ليتجانس مع هذه البيوت .

وفي وقت لاحق اكتشفت سببا آخر جعل المهندس المعمارى الخاص باللجنة عازفا عن استدعاء اى مقارنات ، فقد تكلفت إقامة بيوته العشرين ٢٢,٠٠٠ جنيه مصرى بالإجمال .

على انه رغم قصر حياة هذا البيت الصغير ، ورغم انه فشل في تحقيق هدفه الرئيسى من التاثير في الهلال الأحمر ، إلا انه قد نجح في التاثير في اناس آخرين . فقد أدى إلى ان كلفتنى شركة نترات شيلى بمهمة لبناء بعض الاستراحات في سفاجة على البحر الاحمر . وقد اعطانى هذا الفرصة لتوسيع فريقى من البنائين ولأن ازداد إدراكا لقدراتهم . وقد

احسنّا القيام بعملنا هناك ، حتى انه امكن لرئيس البنائين بغدادى احمد على ان يدخر ما يكفى للقيام برحلة إلى الحجاز ليصبح حاجا . ووصلنا إلى ان اصبح احدنا يعرف الآخر معرفة افراد العائلة الواحدة ، ووجدت ان احترامىْ لهؤلاء الرجال يتزايد كل يوم كلما عملت معهم .

■ ■ ■

سرقة إحدى المقابر تتسبب فى مشروع إسكان رائد :

اثناء حياة بيت عزبة البصرى القصيرة حدث ان رآه ايضا اناس معينون يعملون فى مصلحة الآثار ، ولم يكن ذلك حقا من باب الاهتمام الأثرى ، وإنما هو من باب استيفاء مطلب جد عملى وشائق . ففى مصر ، كما قد يتبادر للذهن بسهولة ، تعد مصلحة الآثار من بين اهم المصالح الحكومية ، وكانت المصلحة قد نال منها مؤخرا فضيحة كبرى .

فمن بين الآثار القديمة التى كانت مسئولة عنها كانت هناك جبانة طيبة القديمة التى تقع فى مكان يسمى القرنة ، عبر النهر عند الأقصر التى بنيت هى نفسها فوق موقع مدينة طيبة القديمة . وتتالف هذه الجبانة من ثلاثة اجزاء رئيسية : وادى الملوك إلى الشمال ، ووادى الملكات إلى الجنوب ، ومقابر النبلاء فى الوسط على سفح التل المواجهة للأراضى الزراعية .

وقرية القرنة قد بنيت على موقع مقابر النبلاء هذه . وتوجد ها هنا قبور كثيرة جدا ، بعضها معروف قد تم إخلاؤه وتنظيفه ، وبعضها مازال غير معروف للمصلحة وبالتالى فهو مازال مليئا باشياء ذات اهمية اثرية عظيمة .

★ ★ ★

وثمة سبعة آلاف فلاح يعيشون فى القرنة وقد احتشدوا فى خمس مجموعات من البيوت ، قد بنيت من فوق ومن حول هذه القبور . سبعة آلاف فرد يعيشون من فوق الماضى بالمعنى الحرفى تماما للكلمة . وهم ـ او اباؤهم ـ قد اجتذبهم إلى القرنة منذ ما يقرب من خمسين عاما مقابر اجدادهم الغنية ، ومن وقتها وهذا المجتمع كله يعيش على نقب هذه القبور . وكان اقتصادهم يعتمد تقريبا اعتمادا كليا على سرقة القبور ؛ فالأرض الزراعية من حولهم ما كان فى الإمكان ان تقيم أوْد عدد يبلغ سبعة

آلاف من الأفراد ، وعلى أى حال فقد كانت الأرض فى معظمها ملكا لعدد قليل من أثرياء الملاك الزراعيين .

ورغم ان أهل القرنة قد أصبحوا خبراء لا يبارون فى تحديد موقع المقابر المختفية ، وكانوا من أبرع وأنجح اللصوص ، إلا أنهم لم يقوموا بمهنتهم على نحو حكيم . فقد نقبوا القبور بطيش ، مستنفدين أنفس الكنوز وذلك فى زمن سبق كثيرا الزمن الذى أصبحت الآثار فيه مما يجلب ثمنا عاليا حقا . وقد أخبرنى حكيم أبو سيف أحد مفتشي الآثار ، انه فى عام ١٩١٣ قدم له أحد الفلاحين سلة كاملة من الجعارين مقابل عشرين قرشا ، وانه رفضها ، واليوم فإن الجعارين يبلغ ثمنها خمسة جنيهات على الأقل لكل جعران واحد .

ولم تكن الغنيمة تقتصر على الجعارين ، كما أن الفلاحين لم يكونوا كلهم بهذه السذاجة . ففى وقت اكتشاف مقبرة أمنحتب الثانى - وهى مقبرة سليمة من الأسرة الثامنة عشرة - سُرق قارب مقدس بواسطة أحد الحراس ، وقد اتخذ لنفسه من عائد العملية أربعين فدانا .

على أن عمليات لصوص المقابر هذه ينبغى الا ينظر إليها نظرة جد مستخفة . فرغم كل براعتهم ، ورغم كل خفة ظلهم ، ومع كل ما هم فيه من فقر لا يستحقونه ، إلا أن الضرر الذى يحدثونه هو مما لا يقاس . انهم يحفرون ويبيعون ، وما من أحد يعرف مصدر ما يعثرون عليه ، مما يعنى خسارة كبيرة لعلم المصريات . وهم أحيانا يفعلون ما هو أسوأ : فلو وجد أحد هؤلاء اللصوص صدفة كنزا من الذهب ، فإنه يصهره . وهكذا فإن هناك جواهر وصحافا ، وتماثيل صغيرة - روائع من مشغولات الإنسان ، لا تقدر بثمن فى أى سوق - تذهب مباشرة إلى البوتقة لتتحول إلى قوالب خسيسة ، تباع بالسعر الجارى للذهب . ويمكننا مما تبقى من الأعمال الفنية - ككنوز مقبرة توت عنخ آمون ، والطبق ذى الرسومات الجميلة الذى عثر عليه حديثا فى تانيس - أن نحصل على بعض فكرة عن التخريب الخبيث الذى ظل متصلا . وقد رأت مسز بروير ، وهى زوجة أحد علماء الآثار ، فى بيت أحد الفلاحين قضبان خام من الذهب لابد انها كانت من قبل كنوزا يمكن أن تتخذ موضعها المشرف فى أى متحف فى العالم .

★ ★ ★

وبالطبع فإن الفلاحين كانوا يقعون كفريسة طبيعية لتجار المدينة ، فالتجار وحدهم هم القادرون على الاتصال بالمشترين من الأجانب فاقدى الضمير ، وبذا فإنهم استطاعوا استغلال موقف سكان القرنة الضعيف بشراء منتجهم النفيس بما يقل كثيرا عن قيمته الحقيقية . وهكذا كان

الفلاحون يتحملون كل المخاطر ، وينمون مهاراتهم ليقوموا بالجانب الشاق من العمل ؛ بينما التجار يجلسون فى أمان تام ، يشجعون تخريب الممتلكات العامة ، ويزيدون ثراء على حساب ما يغنمه أهل القرية بمجهودهم الشاق .

★ ★ ★

وفى النهاية ، فإن العائد المتناقص من سرقة المقابر أرغم السكان على الدخول فى مغامرات أكثر خطورة وعلى القيام بعمليات تزييف أكثر تهورا (ذلك ان تزييف الآثار كان مهارة عارضة نماها فيهم موقفهم الحرج) حتى حدثت فى نهاية الأمر فضيحة لا مثيل لها . فقد تم انتزاع وسرقة نقش صخرى بالكامل من أحد القبور - أثر قديم مشهور ومصنف . كان الأمر وكأن أحدا قد سرق نافذة من كاتدرائية شارتز أو عمودا أو عمودين من البارثينون .

وقد أحدثت هذه السرقة رجة بحيث كان على مصلحة الآثار أن تتخذ إجراء ما إيجابيا بشأن مشكلة القرنة . وكان هناك من قبل مرسوم ملكى بنزع ملكية الأرض التى بنيت عليها بيوت القرنة وأن تُلحق ملكية كل منطقة مدينة الموتى بالحكومة كأرض للمنفعة العامة . وقد أعطى هذا المرسوم لأهل القرنة الحق فى الاستمرار فى استخدام البيوت الموجودة ، ولكنه منع أى إضافات أو توسعات جديدة . والآن فقد كان يتوجب إصدار مرسوم آخر وزارى لنزع ملكية البيوت أيضا ، بهدف إخلاء المنطقة الأثرية كلها من مغتصبيها غير المرغوب فيهم .

على أن إصدار المرسوم شىء ، وتنفيذه شىء آخر تماما ، إلى أين سينقل سبعة آلاف فرد ؟ ان بيوت أهل القرنة لو تم شراؤها بالثمن الجارى ، فإن أصحابها لن ينالوا من المال ما يكفى لشراء أرض جديدة وبناء بيوت جديدة . وحتى لو تم تعويضهم بسخاء ، فإنهم وحسب سينفقون النقود فى اتخاذ مزيد من الزوجات وبهذا فإنهم يصبحون مشردين بلا أرض ولا مال . وكان الحل الوحيد هو إعادة تسكينهم ، على أن هذا الاقتراح كان حتى ذلك الوقت اقتراحا مكلفا للغاية . فقد قدر مبلغ مليون جنيه لقرية مشابهة تماما كان يجرى بناؤها للعمال فى امبابة خارج القاهرة مباشرة . وكان هذا هو الوقت الذى تنبهت فيه مصلحة الآثار إلى مبانىّ .

وقد تصادف ان خطرت نفس الفكرة على نحو مستقل لكل من عثمان رستم مدير الهندسة والحفائر ، وم. ستوبلير مدير قسم الترميمات فى

مصلحة الآثار ، بحيث اقترح كل منهما على الاب درايتون المدير العام للمصلحة ، الاتصال بى بشأن قرية القرنة الجديدة .

وكانا قد شاهدا نموذجىّ من بنايات طوب اللبن ، بيوت الجمعية الملكية الزراعية ، وبيت الهلال الأحمر ، وقد تأثرا تأثرا متماثلا بإمكانات مادة البناء ، ورخص تكلفة استخدامها . وبالتالى فقد ذهب درايتون لرؤية هذه المباني ووافق على الاقتراح ، وكانت النتيجة انه صرح لى بأجازة أتغيب فيها عن مدرسة الفنون الجميلة لمدة ثلاث سنوات حتى أبنى القرية . وهكذا كنت فى سبيلى لتحقيق أمنية طفولتى ـ وأنا آمل أن يكون ذلك بتكلفة أرخص بعض الشىء من المليون جنيه .

■ ■ ■

مولد القرنة الجديدة ـ الموقع

انعقدت لجنة لاختيار موقع للقرنة الجديدة ، وتكونت من ممثلين لمصلحة الآثار (رئيس قسم التفتيش ، وعثمان رستم ، وكبير مفتشى الأقصر) ، وعمدة القرنة ، ومشايخ النجوع الخمسة فيها وإياى . وكان على هذه اللجنة أن تعثر على موقع يبتعد تماما عن كل الآثار القديمة ، مما يعنى انه لايمكن إقامة القرية الجديدة على التلال التى تعلو وادى النهر ، وهو الأمر الذى كان يبدو معقولا بأكثر ، ذلك أن هذه التلال كانت مكتظة بالمقابر لمسافة تقرب من ثلاثة اميال ونصف الميل بطول حافة الأرض الزراعية التى تمتلكها القرية ، وذلك من وادى الملكات حتى وادى القرود : وأخيرا استقر راينا على رقعة من الأرض الزراعية قريبة من الطريق الرئيسى والخط الحديدى ، وتنخفض فى أحد الأحواش ـ اى فى حقل جاف باستمرار تتم وقايته من ماء الفيضان بمنظومة من الجسور . وتم شراء الأرض شراء جبريا من مالكها بولس حنا باشا ؛ كان هناك خمسون فدانا ، ثمن كل فدان منها ٣٠٠ جنيه مصرى .

ومهما كان مشروع بناء قرية كاملة هو فى النهاية مشروع جذاب ، إلا أن الأمر فيه أيضا ما يحبط بعض الشىء ، عندما يواجه المرء بخمسين فدانا من أرض بكر وبسبعة آلاف فرد من سكان القرنة كان عليهم أن يخلقوا لأنفسهم حياة جديدة هناك . وكان هؤلاء الأفراد جميعهم ، بما هم عليه من صلة قرابة فى شبكة معقدة من صلات القرابة بالدم وبالزواج ، وبعاداتهم وميولهم ، وبصداقاتهم وعداواتهم ـ كائنا اجتماعيا فى توازن رهيف ، يتكامل حميما مع طوبوغرافية القرية ، وصميم لبناتها وأخشابها ـ هذا المجتمع بأسره كان يلزم ان يتم تفكيكه ليعاد بناؤه فى موقع آخر .

وحتى أصدقك القول ، فقد كانت سعادتى من أول الأمر مشوبة بأكثر من عامل يثير الهواجس . فقد كان غريبا بما يكفى أن تُقام قرية بأكملها دون الرجوع إلى مصلحة المبانى الأميرية ، بل إن ما يثير الخوف أكثر من ذلك أن أجد نفسى المسئول الوحيد عن خلق هذه القرية ، ولى مطلق الحرية لأن افعل بالموقع ما اشاء .

كان الأمر يحتاج إلى مهندس معمارى واثق من نفسه جد الوثوق ليبدأ البناء هناك على مرأى من معبد الدير البحرى ، والرامسيوم ، وتحت نظرة الأعين المنذرة لتمثالى ممنون وهى تحدق ببرود عبر الريف تجاه موقعنا .

■ ■ ■

لحـن الترنـيمة (كورال)

الإنسان والمجتمع والتكنولوچيا

الطـابع المعمـارى

كل شعب ممن انتج معمارا يطور أشكاله المحببة له هو نفسه ، والتى تخص هذا الشعب مثلما تخصه لغته ، أو ملبسه ، أو فنونه الشعبية . وقبل انهيار جبهات الحضارة فى القرن الماضى ، كان هناك فى العالم كله اشكال وتفاصيل محلية متميزة للمعمار ، وكانت بنايات كل موقع محلى بمثابة أطفال جميلة لزواج سعيد قد عقد بين خيال أفراد الشعب واحتياجات ريفهم . ولست بالذى يطلب التأمل فى المنابع الحقيقية للخصوصية القومية ، كما أنى لست مؤهلا لذلك باى حال . ولكنى اود أن اطرح ببساطة أن أشكالا بعينها تفتن افراد أحد الشعوب ، فيستخدمونها فى مجالات جد متنوعة ، نابذين فيما يحتمل اى تطبيقات غير ملائمة ، وإنما هم يقومون بتطوير لغة بصرية رائعة مفعمة باللون هى لغة خاصة بهم وتلائم تماما شخصيتهم ووطنهم . وما من أحد يمكن أن يخطىء طريقة انحناء القبة الفارسية وقوس انحناء القبة السورية ، أو المغربية ، أو المصرية . وما من أحد يمكن أن يخطىء تبين وجود نفس الانحناء ونفس البصمة فى القبة والجرة والعمامة التى تنتمى لمنصقة واحدة . ويتبع ذلك ايضا ان احدا لايستطيع أن ينظر بعين الرضا إلى المبانى التى تزرع فى بيئة أجنبية عنها .

■ ■ ■

على أن مصر الحديثة ليس فيها اسلوب محلى ، فالبصمة مفتقدة ؛ وبيوت الأغنياء والفقراء هى على السواء بلا طابع ، بلا لهجة مصرية ، لقد ضاع التراث ، وانفصمنا عن ماضينا منذ قطع محمد على راس آخر مملوك . وهذه الثغرة فى تواصل التراث المصرى قد احس بها اناس كثيرون ، فطرحت لها كل صنوف العلاج . والحقيقة ان هناك نوعا من الغيرة بين أولئك الذين يعدون القبط السلالة الحقيقية المنحدرة من قدماء المصريين ، وأولئك الذين يؤمنون بأن الأسلوب العربى هو ما ينبغى أن

يمد بنموذج للمعمار المصرى الحديث . والحق أنه كانت هناك محاولة شبه رسمية للتوفيق بين هذين الفريقين ، وذلك عندما اقترح عثمان محرم باشا وزير الأشغال العمومية أن تقسم مصر إلى شطرين ، بما يشبه اقتراح سليمان بشطر الطفل ، وأن تسلم مصر العليا إلى الأقباط ، حيث يمكن أن يُنمى أسلوب من تراث فرعونى ، بينما ينبغى أن تُعطى مصر السفلى للمسلمين ليجعلوا من عمارتها عمارة عربية بحق !

وتؤدى هذه الحكاية إلى إيضاح شيئين . الأول هو الحقيقة المشجعة من أن الناس يدركون بالفعل البلبلة الحضارية التى فى معمارنا ، ويرغبون فى علاجها ، والآخر ـ وهو أمر ليس بجد مشجع ـ وهو أن هذه البلبلة ينظر إليها كإشكالية فى الأسلوب ، وأن الأسلوب ينظر إليه كنوع من التشطيبات السطحية التى يمكن تطبيقها على أى بناء بل ويمكن إزالتها وتغييرها عند الضرورة . والمهندس المعمارى المصرى الحديث يعتقد أن العمارة المصرية القديمة تتمثل فى المعبد ببواباته الضخمة وإفريزه المزين بالتجاويف ربع الدائرية ، وأن العمارة العربية تتمثل فى سدائل المقرنصات المجمعة ، وذلك فى حين أن العمارة المصرية القديمة للبيوت كانت تختلف تماما عن عمارة المعبد ، والعمارة العربية للبيوت تختلف تماما عن عمارة المسجد . فالمبانى المصرية القديمة غير الدينية ، مثل البيوت ، كانت تكوينات خفيفة بسيطة ، لها خطوط واضحة مثلما لأفضل البيوت الحديثة . ولكن مدارس العمارة ليس فيها أى دراسة لتاريخ البنايات المنزلية وهى تدرّس العصور المعمارية عن طريق ما هو أسلوب عارض ليس إلا ، كالمعالم الظاهرة من مثل بوابات المعبد الضخمة وسدائل المقرنصات . وهكذا فإن المهندس المعمارى يتخرج وهو يعتقد أن هذا هو كل مايعنيه « الأسلوب » ، ويتخيل أن البناء يمكن أن يغير أسلوبه بمثل ما يغير الإنسان ملابسه . والتفكير من هذا النوع هو الذى أدى بأحد المهندسين المعماريين إلى أن يخرب المدخل المؤدى إلى حجرات الفصول الدراسية فى مدرسة القرنة بأن حول المدخل الأصلى المعقود إلى بوابة معبد على الطرز المصرى القديم قد اكتملت بإفريزها المزين بتجاويف من أرباع دوائر . ومما لايفهم حتى الآن أن المعمار الحقيقى لايمكن أن يكون موجودا إلا فى تراث حى ، وأن التراث المعمارى فى مصر هو الآن تقريبا ميت .

وكنتيجة مباشرة لضياع التراث هذا فإن مدننا وقرانا أصبحت تزيد وتزيد قبحا . وكل بناء بمفرده يؤدى إلى زيادة هذا القبح ، وكل محاولة لعلاج الموقف لاتؤدى إلا لتأكيد هذا القبح تأكيدا أثقل .

وفى ضواحى المدن الإقليمية بالذات حيث تجرى أحدث عمليات البناء ، يتأكد التصميم القبيح للبيوت بالتنفيذ السيىء للعمل ، فتبرز صناديق مربعة مضغوطة فى أحجام متباينة ، باسلوب ثم نقله عن افقر أحياء المتروبوليس ، ورغم أنهانصف مكتملة إلا أن التلف ينال منها بالفعل ، وقد انتصبت إزاء بعضها بكل الزوايا ، وقد انبثت فوق خلاء رث بطرق غير ممهدة ، وأسلاك وصفوف غسيل تتدلى متربة من فوق حظائر الدجاج . وفى أجواء من هذه المجاورات الكابوسية تؤدى الشهوة إلى الاستعراض والحداثة إلى أن يقوم مالك البيت بتبديد نقوده على تجهيزات وتزاويق مبهرجة مما يكون للبيوت الحضرية ، بينما هو يضن بمساحة للمعيشة ويحرم نفسه تماما من فوائد الصنعة الحقيقية ، وتجعل المنازل بسبب هذا الموقف متضاغطة ومتجهة بواجهاتها للخارج ، بحيث يكون على الأسرة ان تقوم بتهوية بياضاتها على الشارع العمومى ، وتهوية نفسها وهى مكشوفة للجيران فى شرفاتها القاحلة : بينما لو كان هؤلاء الملاك اقل ابتذالا فى تفكيرهم لأمكنهم الاستفادة بنمط البيت الوحيد الذى يمكن ان يجعل الحياة محتملة فى هذه الأماكن ، البيت ذو الفناء ، فيستمتعون بالمساحة والخصوصية معا . ولسوء الحظ فإن هذا النوع من معمار الضواحى هو ما يتخذه الفلاحون كنموذج للحداثة ، بحيث انه اخذ يكتسب موقعا فى قرانا ؛ ويمكننا أن نطلع فى ضواحى القاهرة او بنها على ما سيكون قريبا المصير لقرية غرب اسوان .

■ ■ ■

وبناء القرية إذ يتملق عملاءه ليقنعهم بانهم أصحاب دراية وتحضر ، ياخذ فى تجربة أساليب بناء لم يرها إلا عند تداولها للمرة الثانية أو الثالثة ، وبمواد بناء لايستطيع هو فى الحقيقة ان يتناولها فى فهم . وهكذا فإنه يهجر ما لديه فى التراث من مرشد آمن ، ويحاول وهو لايملك علم وخبرة المهندس المعمارى أن ينتج « معمار المهندسين المعماريين » . وتكون النتيجة هى بناء فيه كل اوجه القصور لعمل المهندس المعمارى وليس فيه ايا من مزاياه .

وهكذا فإن المهندس المعمارى إذ يصمم مثلا شقة فى منزل فى أحياء القاهرة الفقيرة لأحد المضاربين البخلاء ، ويضمّن فيها ملامح مختلفة من تصميم حديث منقول عن عمل أوروبى رائج ، فإن عمله هذا يتسرب عبر فترة من السنين لينحدر من خلال الضواحى الرخيصة إلى القرية ، حيث يعدل رويدا على تسميم التراث الأصيل .

وقد بلغ من خطورة هذا الموقف أن اصبح القيام بعمل بحث علمى

محكم عنه ، هو مطلب ملح إذا كنا حقا نريد أن نعكس هذا الاتجاه للإسكان السيىء القبيح المبتذل وغير الكفء فى قرانا .

وقد انتابنى اليأس في وقت ما لضخامة المشكلة ، فسلمت بانها مما لايقبل حلا ، فهي عملية مميتة من صنع القدر لاتقبل العكس وأذعنت لإحساسي بالعجز والأسى والألم لما يحل بناسي وبلدى . ولكنى عندما وجدت أنه على أن أتعامل بنفسى مع الحالة الواقعية للقرنة تمالكت نفسى وبدأت أفكر في المشكلة بصورة عملية بأكثر .

عملية اتخاذ القرار

الحضارة تنطلق من الجذور
وتتسرب لتنفذ إلى كل طلع
إلى الوَرقة والزهرة والبرعم
ومن خلية للأخرى ، وكأنها دم أخضر .
ويطلقها رذاذ المطر
كعطر من زهور منداة
يفعم الهواء
ولكن الحضارة التى تنصب على البشر
من فوقهم من عل ، لاتلبث أن تنعقد
كما ينعقد السكر الرطيب . وهكذا يصبحون
مثل عرائس السكر ، وعندما
يبللهم بعض رذاذ من المطر الواهب للحياة
فإنهم يتلاشون ، يذوبون
فى خليط لزج

كان يبدو لى اننا لن نتمكن من علاج أزمة المعمار المصرى العامة بمجرد أن نبنى مثالا من نموذج جيد للبيت او نموذجين . ولا حتى قرية كاملة والأولى هو اننا ينبغى أن نحاول تشخيص الداء . أن نفهم الأسباب الجذرية للأزمة ، ونهاجمها من جذورها هذه . إن الفساد الحضارى يبدأ بالفرد نفسه ، الذى يواجه بخيارات لم يهيأ للقيام بها ، وينبغى أن نعالجه عند هذه المرحلة . والبناء إنما هو نشاط خلاق حيث اللحظة الحاسمة هى لحظة التصور ، تلك اللحظةالتى تتخذ الروح عندها شكلا . وتتحدد بالفعل كل ملامح المخلوق الجديد . وإذا كانت خصائص الكائن الحى تتقرر بلا رجعة فى لحظة الإخصاب . فإن خصائص المبنى تتحدد بكل مركب القرارات التى يعطيها كل من له يد فى الأمر . عند كل

مرحلة فى بنائه . وهكذا فإن لحظة التصور التى يعتمد عليها الشكل النهائى للكائن الحى تصبح بالنسبة للمبنى تعددا من تلك اللحظات ، كل منها تقوم بدور حاسم فى العملية الخلاقة بمجملها .

ولو امكننا تحديد هذه اللحظات والإمساك بها ، فإننا سنستطيع عندها التحكم فى كل عملية الخلق .

وممارسة الاختيار ممارسة متروية ـ اى اتخاذ القرارات ـ لهى النشاط الرئيسى للحياة ، وكلما زادت المناسبات التى يمارس فيها الكائن الحى الاختيار ، زاد علو المرتبة التى يوضع عليها بمقياس الحياة . وابتداء من ابسط الكائنات المعروفة ، وهى دواريات الماء ، التى يتالف وجودوها كله من تمييزها بين ما يمكنها ولا يمكنها أكله ، وانتهاء إلى أكثر الكائنات تعقدا وهو الإنسان ، الذى تفعم كل ساعةٍ من حياته باتخاذ القرارات أو بالحاجة إلى اتخاذ القرارات ، فإنه ما من كائن حى لاينفق وقته كله فى الاختيار . فأن تكون حيا هو ان تتخذ قرارا . والقرارات التى يجب على الإنسان ان يتخذها لهى أكثر رهافة إلى حد بعيد ، ويتطلب تقييمها وعيا بعوامل اكثر إلى حد بعيد ، مما فى تلك القرارات التى تتخذها الحيوانات الأبسط .

وفوق ذلك ، فإن قرارات الإنسان تختلف كيفا عن قرارات الحيوانات الأخرى ، ذلك أن الإنسان لديه القدرة على التاثير بقراراته فى العالم من حوله وأن يغير من مظهره ومن طبيعته تغييرا جذريا بالغا . ولما كان لقرارات الإنسان هذه الامكانات الهائلة بما هو خير وشر معا ، فإن مسئوليته لهى حقا مسئولية خطيرة . وهذا فى الحقيقة هو واحد من أهم أوجه مأزق الإنسان ، وهو أن كل قرارات الإنسان تغير من العالم ، وأنه لا مفر له من أن يصدر القرارات ، وأنه على وعى بما يفعله من خير أو شر ، وبما يخلقه من جمال أوقبح .

ويقال أن الله استدعى الملائكة ذات يوم وعرض عليها مسئولية اتخاذ القرار ؛ ولكن الملائكة بكل الحكمة تفادت ذلك ، مفضلة ان تبقى فى كمالها غير المتغير فى انسجام مع الكون . ثم طلب الله من الجبال أن تقبل المسئولية ، فرفضت هى ايضا ، قانعة بأن تخضع فى سلبية لقوى الطبيعة . على أنه عندما عرض الله على الإنسان هبة المسئوليةِ ، فإن ذلك المخلوق الجاهل تقبلها لأنه لم يتبين ما يستتبعه ذلك . وهكذا فإن الإنسان الآن ، أحب أو كره ذلك ، هو ملجم بالمسئولية التى أرعبت الملائكة والجبال معا ، وأصبح لديه الفرصة لإثبات انه اعظم من ايهما .

وعلى أى ، دعنا لاننسى انه بذلك يتقبل ايضا مخاطر الهزيمة ، وانه لو هزم سُينظر إليه على انه من دون الخليقة لهو اكثر الحيوانات ادعاء واستحقاقا للزراية . إن العالم فى أى لحظة إنما هو صفحة بيضاء فى انتظار قلمنا ؛ والفراغ الشاغر قد يتم شغله بكاتدرائية او هو يشغل بكوم من خبث .

وحيث انه ما من رجلين يصدران فى الظروف المتماثلة القرارات ذاتها ، فإننا نقول أن شخصيات البشر تختلف . واتخاذ القرار ، أو الاختيار ، هو كلمة أخرى تعنى التعبير عن الذات ـ أو لعلّ الأفضل أنه التمهيد اللازم لكل التعبيرات عن الذات .

والقرار الواعى لعله مما يتم الوصول إليه إما بالاسترشاد بالتراث أو بالتفكير المنطقى والتحليل العلمى . وكلتا العمليتين ينبغى أن تؤديا إلى نفس النتيجة ، ذلك ان التراث يجسد استنتاجات التجربة العملية لأجيال عديدة على المشكلة نفسها ، بينما التحليل العلمى هو ببساطة الملاحظة المنظمة لظواهر المشكلة .

وارهف القرارات إنما تُستدعى عندما يقوم الإنسان بصنع شىء ما . والكثير من القرارات الواعية ظاهريا فى حياة المرء اليومية هى ببساطة مما يتم بحكم العادة ، ولكن عندما يقدم المرء على صنع شىء فإن مجال اتخاذ القرار يصبح اوسع مما عند اداء الوظائف الثانوية للعيش . ومن المؤكد أن المرء قد يقوم بصنع شىء بحكم العادة ـ ولكنه وقتها لن يكون حيا وجميلا إلا بسبب ما يتبقى من فضل للقرارات التى اتخذها المرء عندما حاول لأول مرة القيام بصنع هذا الشىء ، وايضا بفضل القرارات الثانوية التى يتخذها اثناء أداء الحركات المعتادة لانتاج هذا الشىء . على أن افضل وسيلة لخلق الجمال ليست بالضرورة بأن تصنع تصميما غريبا او اصيلا . وكم يصدق ذلك حتى على صنع الله ، حيث لا يتوجب ان يغير فى تصور التصميم من اجل أن ينتج التفرد فيما بين البشر ، وإنما هو يمكنه أن يبسط كل درجات مقياس الجمال من كليوبلترا حتى كاليبان بمجرد تعديل وضع أو حجم ما فى الوجوه من عناصر .

ومن الشائق أن نلاحظ أن العادة قد تحرر الإنسان فى الحقيقة من الحاجة لأن يتخذ قرارات كثيرة قليلة الاهمية ، بحيث يمكنه ان يركز على القرارات المهمة حقا لفنه . والمخ الواحد لايستطيع ان يتخذ اكثر من عدد محدود من القرارات فى وقت بعينه ؛ ولذا فإن من الإنصاف ايضا ان يحال بعضها إلى اللاوعى . وناسجة السجاد تتعلم ان تعمل بيديها بسرعة وثقة بالعين بحيث لا تعود تفكر فى كل حركة منفصلة ولكنها تستطيع ان تركز

على التصميم وهو ينمو تحت يديها . فهي كالموسيقي الذى يبذل كل انتباهه لعزفه للمقطوعة ويكاد لا يتتبع كل اصبع وهو يصدر إحدى النغمات .

■ ■ ■

دور التراث

لعل ما نطلق عليه انه حديث هو فحسب مالا
يستحق ان يبقى حتى يصبح قديما .

دانتي اليجييرى

التراث للمجتمع هو المماثل للعادة عند الفرد ، وهو في الفن له نفس التاثير بان يحرر الفنان من القرارات غير الضرورية التي تصرف الانتباه بحيث يستطيع ان يعطى كل انتباهه إلى القرارات الحيوية . وما إن يتم اتخاذ قرار فني ، بصرف النظر عن وقت اتخاذه ومن الذى اتخذه ، فإنه لا يمكن ان يُتخذ مرة اخرى على نحو مفيد ؛ والافضل انه ينبغى أن يمرر إلى مخزن العادة العام ، فلا يشغلنا لأكثر من ذلك .

والتراث ليس بالضرورة طرز قديم وهو لايرادف الركود . وفوق ذلك ، فإن التراث مما لايلزم ان يرجع إلى ما سبق بزمن طويل وإنما قد يكون مما بدأ من وقت جد قصير . فبمجرد ان يُجابه احد العاملين بمشكلة جديدة ويتخذ قرارا بكيفيةالتغلب عليها ، يكون قد تم اتخاذ الخطوة الاولى في إرساء تراث . وعندما يقرر عامل آخر اتخاذ نفس الحل ، فإن التراث يكون في حركة ، وحين يتبع رجل ثالث الرجلين الاولين ويضيف إسهامه ، يصبح التراث وقد تم إرساؤه إلى حد كبير . وبعض المشاكل يسهل حلها ؛ وقد يقرر رجل في دقائق معدودة ماذا يفعل . وهناك مشاكل اخرى تحتاج وقتا ، ربما يوما ، وربما عاما ، وربما حياة باسرها ؛ وفي كل حالة قد يكون الحل من صنع رجل واحد .

على أن هناك حلولا اخرى قد لايمكن التوصل إليها كاملة قبل مرور اجيال كثيرة ، وهاهنا يكون للتراث دور خلاق يقوم به ، ذلك أنه بالتراث وحده ، وباحترام عمل الأجيال الأقدم والبناء عليه ، يمكن لكل جيل جديد ان يصنع بعض تقدم إيجابى نحو حل المشكلة . وعندما يحل التراث مشكلته ويتوقف عن النمو ، يمكننا ان نقول ان الدورة قد اكتملت . إلا انه في العمارة ، كما في النشاطات البشرية الأخرى وكما في العمليات الطبيعية ، يكون هناك من الدورات ما هى في بداياتها فحسب ، وأخرى قد اكتملت ، وأخرى عند كل اطوار النمو فيما بين الطرفين ، وكلها توجد معا

فى نفس الوقت وفى نفس المجتمع . وهناك ايضا اوجه من التراث تعود إلى بداية المجتمع البشرى ، إلا انها مازالت حية ولعلها ستظل موجودة ما وجد المجتمع البشرى : كما فى صنع الخبز مثلا ، وضرب الطوب .

ومن الناحية الأخرى ، ثمة أوجه للتراث ، رغم انها لم تظهر إلا حديثا وكان ينبغى أن تكون فى الطور الأول من دورتها ، إلا أنها فى الحقيقة قد ولدت ميتة . فالحداثة لاتعنى بالضرورة الحيوية ، والتغير لايكون دائما للأفضل . ومن جهة أخرى هناك مواقف تستدعى التجديد . ووجهة نظرى هى أن التجديد يجب أن يكون مما قد تم التبصر فيه كاملا كاستجابة لتغير فى الظروف ، وليس كامر يُطلب فى حد ذاته . ولا أحد يطلب أن يكون برج المراقبة فى المطار مبنيا باسلوب ما ريفى ، والإنشاء الصناعى من مثل محطة للقوى الذرية قد يفرض على المصمم تقليدا جديدا

وما إن يتم إرساء وقبول تقليد بعينه ، حتى يكون من واجب الفنان أن يبقى على تواصل هذا التراث . على أن يعطيه من ابتكاره الذاتى وبصيرته العزم الإضافى الذى ينقذه من ان ينتهى الأمر به إلى التوقف ، وذلك حتى يصل إلى نهاية دورته ويستكمل نموه بالكامل . والفنان سيتحرر بالتراث من قرارات كثيرة ، ولكنه سيكون مضطرا لاتخاذ قرارات اخرى بنفس القدر من الإلحاح ليمنع موت التراث بين يديه . والحقيقة انه كلما زاد نمو تراث ما ، زاد الجهد الذى يجب أن ينفقه الفنان لجعل كل خطوة فيه للأمام .

والتراث للفلاحين هو الضمان الوحيد لحضارتهم ، فهم لا يستطيعون التمييز بين الأساليب غير المألوفة لهم ، وإذا خرجوا عن قضبان التراث فسوف يلقون الهلاك حتما . إن الخروج عن التراث عمدا فى مجتمع هو اساسا مجتمع تقليدى كما فى مجتمع الفلاحين ، لهو نوع من الجريمة الحضارية ، ويجب على المهندس المعمارى أن يحترم التراث الذى يقتحمه . اما ما يفعله فى المدينة فهو امر آخر ، فالجمهور والبيئة المحيطة هناك يستطيعان العناية بانفسهما .

■ ■ ■

وعلى المهندس المعمارى ألا يفترض أن هذا التراث هو عائق له . وعندما تكون كل قوة الخيال البشرى مدعومة بثقل تراث حى ، فإن العمل الفنى الناتج يكون أعظم كثيرا مما يستطيع اى فنان إنجازه عندما لا يكون لديه تراث يعمل من خلاله او عندما ينبذ عامدا تراثه .

وجهد الإنسان الواحد قد ينتج عنه تقدم هائل تماما ، إذا كان يبنى عمله على تراث راسخ . والأمر يكاد يشبه إضافة بلورة ميكروسكوبية

واحدة إلى محلول هو من قبل محلول فوق المتشبع ، وهكذا فإن المحلول كله يتحول فجاة إلى بلورات على نحو رائع . على ان الامر يختلف عن هذه العملية الفيزيائية من حيث ان هذا التبلور الفني ليس مما يحدث مرة واحدة واخيرة ، ولكنه عملية تفاعل يجب تجديدها ابدا : « الكمال من غير اكتمال له فائدته . والانجاز دون إيفاء فيه ما يُرغب » (لاوتزى) .

والعمارة مازالت من اكثر الفنون تعلقا بالتراث ، وعمل المهندس المعمارى يقصد به ان يتم استخدامه ، وشكل العمل يتحدد إلى حد كبير بما سبقه ، وهو يقام امام الجمهور حيث يجب أن يراه افراده كل يوم . وينبغى أن يحترم المهندس المعمارى أعمال سابقيه ويحترم إدراك الجماهير وذلك بالا يستخدم معماره كوسيلة للإعلان الشخصى . والحقيقة انه ما من معمارى يستطيع تجنب استخدام عمل المعماريين السابقين له ؛ ومهما كان ما يبذله من جهد جريا وراء الاصالة ، فإن الجزء الاكبر من عمله يكون إلى حد بعيد منتسبا إلى تراث او آخر . فلماذا ينبغى إذن أن يزدرى تراث بلده هو نفسه او منطقته . ولماذا ينبغى ان يجر تراثا اجنبيا فى تركيبات مصطنعة وغير مريحة ، ولماذا ينبغى ان يكون من الوقاحة بالنسبة للمعماريين الاسبق حتى ليشوه افكارهم ويسىء تطبَيقها ؟ وهذا هو ما يحدث عندما يؤخذ عنصر معمارى تم تطويره عبر سنوات طويلة إلى حجم وشكل ووظيفة كلها متقنة ، ثم يستخدم مقلوبا راسا لعقب او مضخما بما يجعل منه شيئا لا يدرك بحيث انه حتى لايعود بعد يقوم بوظيفته كما ينبغى ، وذلك لمجرد إرضاء شهوة المعمارى الانانية للشهرة .

وكمثل فقد استغرق البشر سنوات كثيرة للوصول إلى الحجم المناسب للنافذة فى مختلف انواع التراث المعمارى ، وإذا ارتكب الآن معمارى الخطا الفظيع بان يضخم من حجم النافذة حتى لتحتل حائطا باكمله ، فإنه سيواجه فى التو بمشكلة : ان حائطه الزجاجى سيُدخل من الإشعاع عشرة اضعاف ما يدخله الجدار المصمت . والآن فإنه لو اضاف كاسرة شمس brise-Soleil ليظلل النافذة ، وهذه ليست إلا مصراعا بندقيا Venetian blind مكبرا ، فإن الغرفة ستظل تتلقى إشعاعا يزيد ٣٠٠ فى المائة عن الإشعاع من جدار مصمت . وفوق ذلك ، فإن المهندس المعمارى عندما يزيد عرض شرائح المصراع البندقى من ٤ سنتيمترات إلى ٤٠ سنتميترا ، حتى لايفسد المقياس الملائم للجدار الزجاجى ، فماذا ستكون نتيجة ذلك ؟ بدلامن أن يسمح المصراع بدخول نور لطيف منتشر كما يفعل المصراع البندقى ، فإنه سيبهر عين اى فرد فى الغرفة بنمط من قضبان عريضة مظلمة فوق وهج نور لامع .

وليس هذا فحسب ، ولكن المشهد ، الذى كان الهدف الأول من الجدار الزجاجي هو ضمان رؤيته ، سوف يفسد فسادا دائما بسبب تلك القضبان الكثيرة التى تقطعه ، بل إن كاسرة الشمس لن يكون لها ميزة إمكان طيها بعيدا ، مثلما يحدث مع المصراع العادى والمصراع البندقي . وحتى فى المناخ البارد مثل مناخ باريس ، يمكن ان يثبت فى النهاية ان الجدار الزجاجي هو تطرف لايمكن احتماله ، فاثناء صيف ١٩٥٩ الحار ارتفعت الحرارة داخل مبنى اليونسكو بسبب من ظاهرة «بيوت الصوبة للنباتات» الناتجة عن جدرانه الزجاجية ، ورغم جهد آلات التكييف ، فقد بلغ من ارتفاع الحرارة أن أصيب الكثيرون من الموظفين بالإغماء . وإذن فإن من نافلة القول أن يعلق المرء على إدخال الجدران الزجاجية وكاسرات الشمس في البلاد الاستوائية ؛ ورغم هذا فإنه من الصعب أن يجد المرء مثالا من المعمار الاستوائى الحديث لم تستخدم فيه هذه الملامح .

وعندما يجوس المهندس المعارى في تيقظ من خلال تراث حضارته ، فإنه يجب ألا يفترض أن فنيته بهذا ستختنق . فالأمر أبعد من ذلك ، وفنه سيعبر عن نفسه فى اسهامات للتراث تتعلق به تعلقا وثيقا ، وسيسهم فنه فى تقدم حضارة مجتمعه .

وعندما يوهب المعمارى تراثا واضحا ليعمل فيه ، كما فى قرية قد بنيت بواسطة الفلاحين ، فإنه لايحق له أن يحطم هذا التراث بنزواته الخاصة به . وما يمكن تقبله فى مدينة كوزموبوليتاتيه مثل باريس أو لندن أو القاهرة هو مما يودى بالقرية إلى حتفها .

وعقل أى انسان هو من التركب بحيث أن قراراته تكون دائما قرارات فريدة . وتفاعله مع الأشياء من حوله هو أمر خاص به وحده . وإذا كنت فى تعاملاتك مع البشر تعتبرهم مجرد جمهور وتلجا للتجريد ، وتستغل الملامح المشتركة بينهم ، فإنك ستدمر من الملامح المتفردة لكل منهم .

إن المعلن الذى يلعب على مظاهر الضعف المشتركة عند البشر ، والصانع الذى يرضى الشهوات المشتركة ، والمدرس الذى يعلِّم بردود الفعل المشتركة ، كل منهم يعمل بطريقته على قتل الروح . ذلك ان كلا منهم إذا يعطى للملامح المشتركة اكثر مما تستحقه ، يخنق الملامح الفردية بالزحام . صحيح أن الفرد هو مما يجب إلى حد ما أن يضحى به للجماهير ، وإلا فإنه لن يكون ثمة مجتمع ، ويموت الإنسان من العزلة ، إلا أنه ينبغى أن يسأل كل الناس أنفسهم ، كيف يمكن الوصول إلى التوازن فى الشخصية الإنسانية ما بين العوامل المشتركة والفردية . وقد سادت سيادة عنيفة ، هى غالبا سيادة بلا تحد ، تلك العوامل التى تروج التماثل فمحت من الحياة الحديثة تراث الفردية .

فهناك وسائل الاتصالات بالجملة ، والانتاج بالجملة ، والتعليم بالجملة ، وكلها علامات على مجتمعاتنا الحديثة ، التى سواء كانت شيوعية او رأسمالية ، فإنها لا تتمايز من هذه النواحى .

والعامل الذى يتحكم فى آلة فى مصنع لايضع شيئا من ذاته فى الأشياء التى تصنعها الآلة . والمنتجات التى تصنعها الآلة منتجات متماثلة ، غير شخصية ، وبغير مردود سواء بالنسبة لمستخدمها أو لمن يشغل الآلة .

اما المنتجات المصنوعة باليد فإنها تستهوينا لأنها تعبر عن مزاج الحرفى . وكل وجه من عدم انتظام أو شذوذ او اختلاف هو نتيجة لقرار يُتخذ لحظة الانتاج ، وتغيير التصميم عندما يصيب الحرفى الزهق من تكرار نفس الفكرة ، أو تغيير اللون إذ ينقص مالديه من أحد الألوان او الخيوط ، فيه ما يشهد على التفاعل الحى المتواصل بين الإنسان ومواده . والشخص الذى يستخدم الشىء الذى صُنع هكذا سوف يفهم شخصية الحرفى من خلال اوجه تردده هذه هى ونزواته ، وسيكون هذا الشىء بسبب ذلك جزءا من بيئته المحيطة له قيمة أكبر .

■ ■ ■

إنقاذ الفردية فى القرية .

فيما مضى ، عندما كان أحد الرجال يريد بناء بيت ، فإنه كان يندفع إلى عملية من اعقد وأطول عمليات اتخاذ القرار فى حياته . وابتداء من أول مناقشة عائلية للفكرة حتى اليوم الذى يغادر فيه آخر العمال البيت وقد تم بناؤه ، فإن صاحب البيت يظل يعمل مع البنائين ـ ولعله لايعمل بيديه ، ولكنه يقترح ، ويصر ، ويرفض ـ مثابرا على اجراء مشاورات متصلة معهم وجاعلا نفسه المسئول عن الشكل النهائى للبيت . والحق أن اهتمام المالك المستمر هذا ببيته سوف يظل مستمرا إلى ما لانهاية ، فهناك عقيدة خرافية مؤداها أنه ما إن ينتهى العمل فى أحد البيوت تماما حتى يموت صاحبه ، وهكذا فإن صاحب البيت الحصيف يواصل دائما تغيير انشاءاته والإضافة إليها ليؤجل إرساء الطوبة الأخيرة القاتلة .

والرجال العاملون فى بناء البيت كلهم حرفيون ، يعرفون ما يمكنهم عمله ويعرفون ما هى حدودهم هم . وربما كانوا من نفس الجيرة مثل المالك ، ويعرفونه جيدا ، بحيث أنه لا يجد صعوبة فى شرح ما يريده ، كما أن مقاول البناء سيفهم جيدا جدا قدر ما يمكن للمالك أن يطيق انفاقه ،

وما الذى يمكنه الحصول عليه مقابل نقوده . وإذ يتقدم العمل ، فإن المالك يختار التجهيزات المختلفة : فهو يتحدث مع النجار عن المشربيات والابواب ، والاصونة ، ولو كان فقيرا فسوف يتحدث مع نحات الحجر عن الخوانات والزخارف التى من حول الباب ، ولو كان غنيا فسيتحدث مع نحات المرمر عما سيصنعه بالفسيفساء من خوانات ، ونوافير ، وتكسيات ، وارضيات ، ويتحدث مع الجصاص عن النوافذ الزجاجية المعشقة الملونة . وهو صاحب خبرة بهذه الأشياء ، فمن المستحيل خداعه ، وهو يعرف ما يريد ويستوثق من الحصول عليه .

وكل حرفي يعرض للمالك ما هو ممكن عمليا ويختار المالك ما بين تنوعات رهيفة معروضة فى تصميمات ثلاثية الأبعاد لا يمكن قط تمثيلها على مسقط معمارى .

والإنسان الوحيد الذى ليس له وجود في مشروع البناء هذا هو المهندس المعمارى . فالمالك كان يتعامل مباشرة مع الرجال الذين يقومون بالعمل ، وكان في وسعه ان يرى ما الذى يحصل عليه . ومن ناحيتهم ، فإن هؤلاء الحرفيين كانوا احرارا فى تنويعات تصميماتهم فى حدود التراث بشرط موافقة المالك . ولو ان مهندسا معماريا تدخل بين المالك والحرفيين ، لكان قد انتج رسومات مساقط لا يفهمها اى منهم . وحيث انه لا يستطيع فرارا من لوحة رسمه ، فسوف يظل يجهل تماما ان التنوعات الممكنة في تفصيل احد التصميمات فيها كل الفارق بين البيت الجيد والبيت السيىء .

---

* ذات مرة كان على كبير المهندسين المعماريين فى وزارة الأشغال ، وهو المسئول عن بناء المساجد وصيانتها ، ان يعد بعض رسومات مشروع تتضمن تاج عمود له سدائل مقرنصات من النمط العربى المعتاد . وثبت انه من الصعوبة بمكان رسم التاج منتصبا بتلك السدائل الحجرية المعقدة ، وظل المهندس المعمارى يناطح هذه المشكلة عدة ايام ، وهو فى اسوأ مزاج ، ثم اتى احد الجصاصين إلى المكتب وتطلع إلى الرسم . وسأل المهندس المعمارى عما يفعله ، وإذ اخبره بالأمر فإنه قال : « ولكن هذا امر بسيط جدا . ساصنع لك احد هذه التيجان بالجص واحضره لك صباح غد » . وقد فعل ، وكان النموذج غاية في الإتقان بحيث تمكن المهندس المعمارى من رسم مساقطه من النموذج ثم اعادها بكل وقار إلى نفس الجصاص ليصنع منها التيجان . والحقيقة ان ملامح كثيرة من الجمال المعمارى العظيم لا يمكن تمثيلها بمساقط هندسية على رسم المشروع مثلما لا يمكن ذلك مع قطعة نحت عظيمة .

وقد تحدثت ذات مرة إلى المعلم محمد اسماعيل ، وهو احد الحرفيين الذين يصنعون النوافذ من الزجاج الملون المعشق فى الجص ، وكان هذا فيما مضى احد أوجه الزينة الشائعة فى بيوت المدينة ، إلا اننى عندما سالت اسماعيل كم عدد الحرفيين غيره هو نفسه الذين يمارسون هذه الحرفة ، لم يتمكن من ان يتذكر سوى رجل واحد هو المعلم لطفى . وسالت اسماعيل عما إذا كان يعلّم هذه الحرفة لأولاده . فقال : « إن ابنى الاكبر ميكانيكى وقد ارسلت الاصغر إلى المدرسة . »

« وإذن لن يبقى احد بعد جيلك يواصل التراث ؟ »

« وماذا تريدنى ان افعل ؟ اتعرف اننا كثيرا مالا يكون لدينا ما ناكله .. لا احد يطلب اليوم عملى . لم يعد هناك مكان لنافذة من الزجاج الملون فى معماركم الجديد هذا . فكر فى الأمر ، ففيما مضى كان حتى السقا معتادا على تزيين بيته ، فكان يشغلنى . اما الآن ، فكم عدد المهندسين المعماريين الذين يعرفون حتى بوجودنا ؟ »

وقلت له : « ولو احضرت لك عشرة صبيان ، هل تعلمهم الصنعة ؟ » وهز إسماعيل راسه ، انا لم اتعلم فى مدرسة .

إذا كنت تريد إحياء الصنعة إعطنا عملا . فإذا كان لدينا عمل ، فإنك سوف ترى هنا ، ليس فحسب عشرة تلاميذ ، وإنما عشرين صبيا للصنعة ..» (واستطعت أن أعهد إليه بمهمة ، ولفت عمله انتباه مهندسين معماريين آخرين ، بحيث تم جر ابنه الأكبر الميكانيكى مرة اخرى إلى الصنعة ، وهو الآن قد فاق اباه مهارة .)

● ● ●

وإذا كان التقدم الحديث فى التكنولوچيا قد منحنا مواد ومناهج جديدة للبناء فإنه قد استوجب ايضا إقحام المهندس المعمارى المحترف ، وهو متخصص يتم تلقينه علم العمل بهذه المواد . وهذا المهندس المعمارى بخبرته هذه يضيع كل بهجة بناء البيت على عميله ، الذى لايستطيع ان يلاحق تلك التكنيكات التى تتقدم سريعا . والآن فبدلا من المناقشات المتانية العارفة مع الحرفيين اثناء بناء البيت ، لم يعد للمالك فرصة ممارسة إختياره إلا بعلامات على رسم للمشروع فى مكتب المهندس المعمارى . وهو لايفهم لغة الرسم المعمارى ولا رطانة المهندس

المعمارى ، وهكذا فإن المهندس المعمارى يزدريه متكبرا عليه[٢] ، أو هو يمكر به ليتقبل ما يريده المهندس المعمارى وذلك بأن يضيف اشجارا وسيارات خداعة .

والمهندس المعمارى يحس ان ماله من معرفة تقنية ـ قدرته على الحديث عن الاجهادات وعزم الانحناء ـ يضعه فى مرتبة أعلى من عميله ، والعميل وقد هُوّل عليه الأمر يذعن مستسلما . ومن السخرية بمكان ، انه مع كل هذا فإن القليلين من المهندسين المعمارين هم الذين يستطيعون تناول الأشكال الجديدة تناولا فنيا ، وهكذا تحل الهندسة المبسطة مكان المعمار ، ليتزايد تشويه المدينة والريف .

هكذا إذن ، فإن الرجل الغنى الذى يطيق تحمل اتعاب المهندس المعمارى يصبح محروما من الكثير من سلطته السابقة لاتخاذ القرار لنفسه . أما الرجل الفقير ، فلعلك تفترض انه أكثرا حظا ولعله احيانا يكون هكذا ، وذلك لو ترك لشانه ، أما عندما تقرر الحكومة أن تبنى له ، فإن حاله يصبح اسوأ كثيرا من حال اى رجل غنى يستبد به المهندس المعمارى . ذلك ان مهندسى الحكومة المعماريين ، حتى عندما لايصرفون الفقراء بعيدا على انهم أجهل من أن يُستشاروا ، فإنهم سيقولون انهم لاوقت لديهم للتعامل مع كل عائلةعلى حدة « لدينا مليون بيت نبنيها ، ولدينا مال قليل ووقت قليل . كن واقعيا من فضلك . كيف نستطيع بأى حال أن نرسل مهندسينا المعماريين ليناقشوا مليون عائلة ؟ هذه مثالية مبالغ فيها ، إن الإسكان سياسة محكمة ـ وقد أحسنا عملنا تماما ـ لقد بوبنا عائلاتنا حسب الحجم ، والتركيب ، والدخل ، والتغير المتوقع .

---

(٢) قال دى لاو وهو يسأل ليكوربوزييه : عندما يكون عليك ان تبنى مسكنا فما هى هواجسك عندها حسب ترتيب اهميتها ؟

واجابه : اول كل شىء من الذى يقصد ان يكون البناء له ؟ اهو العميل الخاص ، او الإنسان بوجه عام ؟ أما العميل الخاص فهو عموما فاقد الاتزان ، وغبى ، وله اوجه جنونه التى اكتسبها فى سياق الحياة . وهذا لا يهمنى أمره كثيرا . (الأسرة والمسكن) ، لبول شومبارت دى لاو ـ المركز القومى للبحث العلمى ـ ص ١٩٧) .

وحتى ندرك إسهام المواطن العادى فى حضارة مدنية اليوم ، يمكننا لذلك ان نقارن اوجه المفارقة بين نظرة ليكوربوزييه إلى عميله وعلاقة اصحاب العمل فيما مضى مع الحرفيين .. ودعنا نتذكر ان « صاحب العمل » قد يكون شخصا متواضعا مثل سقا محمد إسماعيل . ومسئولية انحدار وضع صاحب العمل هكذا حتى اصبح فى وضع العميل إنما تقع بصورة قاطعة على المهندس المعمارى ، الذى انحدر حاله هو نفسه من فنان إلى مهنى .

واكتشفنا من التحليل الإحصائى أن هناك أنواعا خمسة من العائلات ، وقد صممنا المنزل المثالى لكل منها . وسوف نبنى الآن ٢٠٠,٠٠٠ بيت من كل نوع . ماذا يمكن أن نفعل أكثر من ذلك ؟ » هكذا يقدم معماريو الحكومة حججهم التى لاتقبل الجدل ويبنون منازلهم المليون المتماثلة ، والنتيجة هى شىء شنيع لا إنسانى ، مليون عائلة تكدس فى تلك الزنازين ذات التجهيز السيىء من غير أن يتمكن أفرادها من أن ينطقوا ولابكلمة عن التصميم ، ومهما كان قدر ما يطبق من علم لتصنيف العائلات وجعل المساكن ملائمة لها ، فمن المحتم أن الغالبية ستكون ساخطة .

إن هؤلاء المهندسين المعماريين إذ يطبقون المتوسطات الإحصائية على الإسكان يتجاهلون تحذيرا أوليا يوجه لكل هواة استخدام الاحصاءات . فعلماء الاحصاء أنفسهم يخبروننا أنه رغم أن خواص السكان ككل ثابتة ، إلا أن أفراد هؤلاء السكان يتباينون بما لايمكن التنبؤ به .

فالمتوسطات الاحصائية قد تكون لها قيمة عظيمة عند شركة للتأمين على الحياة وهى تقدر متوسط الاعمار بين المؤمّنين لديها ، ولكن حتى شركة التأمين ، ودع عنك عالم الاحصاء ، لاتستطيع أن تخبرنا متى سيموت فرد بعينه . وبالنسبة لمصلحة حكومية ينقصها المهندسون المعماريون ، فإن انتاج التصميمات بالجملة لعائلات مختلفة على أساس المتوسطات الاحصائية ، مثله مثل شركة تأمين ينقصها المحاسبون ، وهى تقرر لكل مؤمّن لديها قدر ما خصص له من عمر ثم ترسل له وكيلها ومعه مسدس لتدبير أمر العميل حتى تظل دفاترها منتظمة .

والمهندس المعمارى الذى يأخذ على عاتقه هذه المذبحة بالجملة للفردية سوف يحس بالنقمة لو طلب منه تصميم مائة بيت مختلف لمائة عميل خاص فى شهر واحد . ليس بالنقمة فحسب بل والمرض ، فهو سينهار بعد عشرين تصميما . أما عندما يصمم مليون بيت للفقراء ، فإنه بابعد من أن ينهار سيكون على استعداد لتصميم مليون بيت آخر فى الشهر التالى . فهو يصمم بيتا واحدا ويضيف إليه ستة أصفار .

وهو إذ يفعل هذا إنما يضاعف بعملية ضرب ما لايمكن أن يتم تضاعفه هكذا على نحو صحيح . وعندما يبنى أحد البيوت ، فإن صنوفا شتى من العمل تسهم فى البناء .. ويمكن تصنيف عمليات الشغل كالتالى : ١ ـ عمل خلاق (التصميم) ٢ ـ عمل تقنى (الحسابات الهندسية) ، ٣ ـ عمل إدارى وتنظيمى (حسابات مالية وتجنيد العمال ، إلخ) ، ٤ ـ عمل ماهر

(البناءون ، النجارون ، السباكون ، إلخ) ٥ ـ عمل نصف ماهر (رمى الخرسانة ، إلخ) ٦ ـ عمل غير ماهر ، وكل صنف من صنوف العمل هذه يكوّن نسبة معينة من المجموع الكلى للعمل ، وما بينها من تناسب ينبغى أن يكون ثابتا إلى حد ما ، وإذا غاب أى صنف منها ، فإن البناء النهائى سيتأثر على نحو أو آخر ويصبح دور المعمار فى التنمية الحضارية للبلد منقوصا .

فلو غابت العمالة غير الماهرة ، فمن الواضح أن البناء لن يبنى ! ولهذا السبب فإن المرء لايستطيع ان يقتصد على حساب العمالة غير الماهرة . ولكن المرء يستطيع أن يوفر على حساب بعض الأنواع الأخرى للعمالة . والإقلال من العمالة الماهرة فى العمل سيؤدى إلى الأضرار بنوعية الشغل . والإقلال من العمل الإدارى سيؤدى بمشروع بيتك إلى الفوضى . وحيث أن السلطات التى تبنى للفقراء تصمم على التوفير فى شىء ما ، فإنها هكذا تلجأ عادة إلى التوفير فى العمل الخلاق والعمل التقنى . ولربما أمكن أن يتم عمل الشغل الهندسى مرة واحدة ثم يُضرب مضاعفا ، أما العمل الخلاق فهو مما لايمكن التقتير فيه . ومن العسير أن يفهم المرء لماذا ينبغى أن تكون السلطات ضنينة هكذا فى تقديم خدمة مهنية جيدة للعائلات المنفردة ، ولماذا يذعن المهندسون المعماريون لما تمليه السلطات . والحقيقة التى يجب أن تقال ، هى أن الخطأ ليس خطأ السلطات بقدر ما هو خطأ التقنيين ، فبالنسبة للطب ما من أحد يتوقع من الطبيب عندما يعامل الفقراء أن يحاول إجراء عمليات بالجملة . ما السبب إذن فى أن علة عارضة مثل زائدة دودية ملتهبة تشرف بان يتم تناولها بعناية تناولا فرديا ، بينما تلقى حاجة ضرورية دائمة كبيت العائلة عناية أقل ؟ لو أنك بترت الزوائد الدودية بالألوف مستخدما آلة ما ، فإن مرضاك سيموتون ، ولو دفعت بالعائلات إلى صفوف من بيوت متماثلة ، فإن شيئا ما سيموت فى هذه العائلات ، خاصة إذا كانت عائلات فقيرة . سوف يصبح الناس متبلدين بلا روح مثل بيوتهم ويذوى منهم الخيال .

والحقيقة أن مهندس الحكومة المعمارى ، أو الحكومة نفسها ، قد يكون لهما العذر فى التساؤل هنا عما إذا كنت أقترح ان تُترك العائلات المليون فى عناءها المروع وكأنه ليس هناك من بديل للتصميم بالجملة . ويقينا فإنه لسؤال بليغ ، على أن الحكومة ستعقبه بأن نتساءل بابتسامة منتصرة ، كيف يمكن إسكان مليون عائلة بالقدر القليل من النقود المتاح لها . فليس هناك من يعمل مجانا حبا فى العمل ولا حتى المهندسون المعماريون ، والبناءون من كل الأنواع يطلبون أجرهم أسبوعيا . والمواد

تكلف الكثير ، وكذا الآلات . وحسب قولهم فإنه يجب تخفيض التكاليف بجعل برامجنا برامج معقولة ، وبالعمل على تبسيط العملية كلها ، وعلى التوفير بالأسلوب الذى يدلنا عليه الانتاج الصناعى بالجملة . باى وسيلة اخرى سيمكننا إسكان الملايين إلا بجعل البيوت فى نمط موحد ؟

على انه لايبدو أن أحدا من هؤلاء الحواريين للانتاج بالجملة ولاستخدام المواد سابقة التجهيز يدرك مجرد الإدراك مدى فقر الفلاح المصرى . وليس من مصنع على وجه الارض يمكنه ان ينتج بيوتا يطيق هؤلاء القرويون تكلفتها . إن متوسط دخل الفلاح المصرى هو أربعة جنيهات سنويا . وقد تبين من مسح لأربع عشرة قرية مصرية نموذجية فى مصر العليا والسفلى أن ٢٧ فى المائة من العدد الكلى لغرفها ليس له أسقف . والشكل المعتاد الآن للتسقيف هو استخدام أعواد البوص التى ترص فوق عمود خفيف او عمودين من الخشب . وكثيرا ما يكون الفلاحون افقر من أن يطيقوا تكلفة عيدان البوص (عشرة قروش لحمل جمل) ثم يتوقع لهم اتباع التجهيز المسبق ، انهم سيشترون خرسانة مسلحة ! كيف لهؤلاء الناس الذين يبلغ من فقرهم انهم لايطيقون حتى شراء خبز تم خبزه مسبقا ، وانما عليهم أن يخبزوا عيشهم بانفسهم ليوفروا ربح الخباز ، كيف لهم أن يستطيعوا حتى ان يحلموا ببيت مصنوع فى المصنع ؟ إن الحديث عن التجهيز المسبق لاناس يعيشون فى مثل هذا الفقر لهو أسوأ من الغباء ، إنه سخرية قاسية من حالهم .

حسن ، إننا لانستطيع إسكانهم بوسيلة رخيصة حتى عندما ننمط البيوت بالفعل ، ولا نستطيع إسكانهم بما فيه اضال مظهر للكرامة الإنسانية إلا إذا الغينا التنميط ، الأمر الذى سيقال انه مكلف . ومن اسف ان سلطات الحكومة تفكر فى الناس على انهم « بالملايين » . وعندما تنظر للناس « كملايين » تُجرف فى صناديق شتى ، مثلهم كمثل اكوام الحصى ، وعندما تنظر إليهم على انهم اشياء متماثلة ، جامدة غير محتجة ، ودائما سلبيون ، ودائما يحتاجون لان تصنع لهم الأشياء ، فإنك بذلك تضيع أعظم فرصة تسنح لك لتوفير المال .

ذلك أن من الطبيعى أن الإنسان له عقله الذى يخصه ، وله زوج من الايدى يقومان بصنع ما يقوله لهما عقله . والإنسان مخلوق نشط ، مصدر للفعل والمبادرة وليس عليك أن تبنى له بيتا مثلما ليس عليك أن تبنى لطيور الجو أعشاشها . ولو أعطيت الإنسان نصف فرصة فإنه سيحل الجزء الذى يخصه من مشكلة الإسكان ـ دون عون من المهندسين

المعماريين ، والمقاولين ، والمخططين ـ وسيحله بافضل إلى حد كبير مما تستطيعه أي سلطة حكومية . وبدلا من مهندس معمارى واحد يجلس إلى مكتبه طول الليل ليكتشف كم بيتا من كل حجم يلائم أحسن الملاءمة الجموع التى يجب إسكانها فيه ، فإن كل عائلة ستبنى بيتها الخاص بها حسب متطلباتها الخاصة بها ، وستصنعه حتما فى شكل عمل فنى حى . وهكذا . فإن تشوق كل فرد تشوقه الخاص إلى بيت ، ولهفته لأن يبنى بيتا بنفسه ، فيهما البديل لخطط كوارث الإسكان بالجملة التى تقوم بها حكومات كثيرة .

وماذا عن المهندس المعمارى ؟ إنه إذا لم يكن لديه وقت ينفقه للمشورة الشخصية ، وإذا لم يُعط له المال الكافى بما يجعل المهمة جديرة باهتمامه ، فإن هذه المهمة إذن ليست له .

فلندعه يذهب ليدور بخبرته على من سيدفعون من اجلها ، ولندع الفقراء ليصمموا بيوتهم هم . أما البديل الآخر ، تصميم منزل واحد وضربه مضاعفا إلى الألف ، مثلما يفعل مهندس الطرق عندما يصمم جزءا من الطريق ويكرّه كرا لأى عدد من الأميال ، فإن اتخاذ المهندس المعمارى لهذا البديل هو خيانة لمهنته ، وتضحية بالطبيعة الفنية للبيت مقابل النقود ، ونبذ لكرامته هو نفسه .

وسيبقى للحكومة دور كبير جدا تقوم به فى عملية احياء البناء التى تبزغ من العائلة الفردية . فسوف يكون عليها ان تخلق الظروف التى تكفل ازدهار هذا الإحياء ، ومن الواضح ان هذه الظروف غير موجودة الآن ، وإلا لما كان ثمة مشكلة . فعلى الحكومة ان تزيل العقبات المختلفة امام البناء الخاص ، وعليها أن توفر قدرا هائلا من الإرشاد إلى الأفراد الذين ليس لديهم أى خبرة على الإطلاق (التخطيط العام للقرية أو المدينة هو المجال الصحيح للسلطة ، كما أن هذا المجال يكون ايضا فى توفير الخدمات ، وتدريب الأفراد على حرفة البناء ، وإعطاء العون المادى فى الأمور الملائمة) . وما يجب أن توفره السلطة من تدريب خاص سيمتد بالضرورة إلى المهندسين المعماريين فى مصر ليتم تدريبهم على مشاكل المعمار الريفى .

وهذا كله يدخل فى نطاق موارد اى حكومة . ولو أن الحكومة غيرت فحسب موقفها من الإسكان ، ولو انها تذكرت ان البيت هو الرمز المرئى لهوية الأسرة ، وانه اهم ملكية مادية يمكن للإنسان ان يحوزها ، وانه الشاهد الدائم على وجوده ، وان غيابه هو احد اقوى الأسباب لسخط المواطنين ، وبالعكس فإن امتلاكه هو أحد اقوى الضمانات للاستقرار

الاجتماعي ، لو أن الحكومة تذكرت ذلك فإنها ستتبين أن أى إنسان إنما سيبذل أقصى ما يستطيع من فكر ، وعناية . ووقت وجهد فى صنع بيته الذى سيعيش فيه . وسوف تتبين أن من أعظم الخدمات التى يمكن أن تقدمها حكومة لشعبها ، أن تعطى كل اسرة الفرصة لبناء بيتها الخاص المنفرد ، والفرصة لأن تقرر فى كل مرحلة كيف يكون ، وأن تحس بأن البناء عندما يكتمل هو تعبير حقيقى عن شخصية الأسرة .

وإذا كان هناك اى فرد يشك فى أن من العملى أن يترك الناس ليبنوا بيوتهم الخاصة بهم . فما عليه إلا أن يذهب للنوبة . وهناك سوف يرى البرهان القائم على ان الفلاحين من غير أى تعليم ، عندما تكون لديهم المهارات اللازمة ، يستطيعون العمل بافضل كثيرا مما قد قامت به أى خطة حكومية للإسكان . بل إن نفس البرهان على الخيال ، والإبداع ، والحماس يمكن رؤيته فى الكثير من مدن الأكواخ حيث يبنى الناس الذين بلا ماوى بنايات بهيجة من صناديق التعبئة ، وصفائح الجاز وغير ذلك من النفاية . وطبيعى أن هذه المناطق ليس فيها صرف صحى ، ولا شوارع مرصوفة والبيوت نفسها غير محتمة ، وذات ضجيج ، ومزدحمة ، وعرضة لأن تمسك بها النيران . إلا أن لهذه المبانى مظهرا طيبا بالفعل ، وسبب ذلك أن الناس بما هم عليه من تفنن لا يُكبت يجعلون كل بيت يختلف عن الآخر ، ويتمسكون بوسيلة التجميل الوحيدة الممكنة - الألوان الزاهية والزهور - كما أن السبب ايضا أن المواد المستخدمة تفرض تجانسا عاما على هذه المواقع . وقد بنى اللاجئون الفلسطينيون فى الأردن لأنفسهم مدينة من هذا النوع ، وفى اثينا بنى اللاجئون أيضا مناطق كثيرة هى اليوم تشكل النوع الوحيد من المعمار المنزلى الذى له مظهر حسن فى المدينة ، بينما حدث فى بيرو ما يشكل درسا لكل المخططين فى كل مكان . ففى عام ١٩٥٩ ، قرر مائة ألف فرد يعيشون فى الأحياء الفقيرة فى ليما أن يبنوا لأنفسهم ضاحية كاملة جديدة على أرض خلاء تبعد بعض الشىء عن المدينة . ولما كانوا يعرفون أن السلطات لن تتعاطف معهم . فإن هؤلاء الناس خططوا للعملية كلها سرا ، وكأنها مناورة عسكرية ، فقسموا انفسهم إلى أربع مجموعات ، كل منها لها قائدها الخاص وكل لها منطقه فى الضاحية الجديدة ، ورسموا الخطط ، مخططين الضاحية بالطرق والميادين والمدارس والكنائس ، وفى ليلة ٢٥ ديسمبر ، اتخذوا مسيرتهم ، حاملين مواد البناء معهم . ووصلوا إلى هدفهم ، وفيما بين العاشرة مساء ومنتصف الليل كانوا قد اقاموا الف بيت مؤقت اتخذت

مواقعها حسب خطتهم ، وكان لكل حي كنيسته . وعند منتصف الليل كانت السلطات قد لاحظت ما يحدث ، ودُفع بالشرطة لإيقاف هذا الاحتلال . ورغم هذا ، فقد بقي هناك خمسة آلاف فرد (من المائة الف المخطط لهم) ومازالوا يعيشون هناك في كيوديد دى دوا ، على بعد عشرة أميال من ليما . والمغزى لايكاد يحتاج لإيضاح : إذا كان خمسة آلاف فرد يستطيعون إسكان انفسهم في ليلة واحدة ، في ضاحية أحسن إرساؤها بتخطيطهم هم انفسهم ورغما عن المعارضة الرسمية ، فما الذى لايقدرون عليه لو نالوا تشجيعا رسميا ؟

يالما تُبينه هذه القصة من جوع للإسكان ، ومن العزيمة على العمل والبناء ومساعدة كل واحد للآخر !

على انه يمكن ايضا ان يضاف تحذير هنا . فيجب الا يفترض ان كل الفلاحين ينتجون بالطبيعة مبانى لطيفة بمجرد إعطائهم مواد البناء وتوضيح طريقته لهم . ومعظم الفقراء يحسدون الأغنياء ويحاولون تقليد ممتلكات الأغنياء . وبالتالي ، فعندما يحصل احد الفلاحين على نقود كافية لبناء بيت ، فإنه غالبا ما يبنى نسخة ـ اكثر ابتذالا وسوءا من كل وجه ـ من بيوت الأغنياء المحليين ، التى قد نسخت بدورها عن فيلات أوروبا .

وهكذا فالفلاح الذى يُسمح له بإطلاق العنان لذوقه هو ، سينتهى به الأمر إلى نسخة فجة عن نسخة أخرى . بل إن الأصل البعيد قد يكون بيتا اقامه احد العملاء الخاصين الأوروبيين من الاغبياء فاقدى الاتزان الذين يرفضهم مسيو ليكو بوزييه ، فالمصريون ليسوا مطلقا هم الشعب الوحيد الذى يعادل الحداثة بالتفوق . على انه يوجد فى مصر بالفعل قدرة كامنة لخلق التصميمات الجميلة . ومنذ بضع سنوات قام السيد حبيب جورجى والسيد رمسيس ويصا واصف بتعليم مجموعة من اطفال القرية طريقة نسج السجاد* ، وتركاهم ليضعوا تصميماتهم الخاصةبهم فانتجوا أعمالا بلغ من جمالها انها مما يمكن مقارنته باجمل السجاد القبطى . وعندما عُرضت فى أوروبا شدت إعجاب كل فنان وناقد رآها .

■ ■ ■

---

* مازال هؤلاء الاطفال يصنعون هذا السجاد حتى الآن فى الحرانية بالجيزة (المترجم)

إحياء حرف التراث فى القرية

كان من المعتاد ان يوجد في الاقصر والقرى التى من حولها نوع جد شائق من النجارة . ذلك انه لما كان الخشب نادرا ومن نوع سيىء ، فإن النجار حتى يصنع بابا فإنه يشكله من الواح صغيرة كثيرة تسمر معا فى نمط اصيل بهيج . ومازال عدد قليل من هذه الأبواب موجودا ، خاصة فى قرية نقادة ، ولكن اصحابها مشغولون بهدمها ليضعوا مكانها ابوابا من النوع الأوروبى المعتاد ذى الألواح الاربعة ، الذى يسمى على نحو يثير العجب ملكانى (امريكانى)

وعندما وصلنا إلى إقامة الأبواب لبيوتنا فى القرنة ، رفض نجارى ابراهيم عجلان فى ازدراء ان يصنع ابواب « الصبرات » التراثية ، وعندما ضغطت عليه قال أنه نجار بمثل ما ينبغى للنجار ، وقد تدرب فى المدينة ، ولا يعرف الأساليب الخرقاء للنجارة فى القرية . وتصادف ان كان عندنا نجار قروى قد اتى لصنع ذراع طاحون ، فسالت هذا الرجل ـ الذى كان يعمل بقدوم لاغير ـ إن كان يستطيع صنع أبواب الصبرات وأجاب « بالطبع » ، وعندها احتضنته امام ابراهيم عجلان ، ودعوته بانه فنان حقيقى ، إنسان استطيع ان افهمه ، مصرى حقا ، وابتسمت له وربت على ظهره . وفى نفس الوقت تجهمت عابسا لعجلان ودعوته بانه انسان بلا إحساس ، وبلا فن ، فهو مقلد ، ومزيف ، وليس مصريا ، وإنما هو ملكانى ، وليس صنايعيا ، وإنما هو مجرد قاطع اخشاب اخرق لايستحق ما عنده من عدد ، حتى وصلت به إلى ان يصبح فى حال مرهف من المهانة والغضب . فقلت له « حسن جدا ، إذا كنت تريد أن تثبت انك حقا افضل من نجار القرية هذا فلديك تسعة ابواب هناك يجب صنعها للدكاكين اذهب واصنعها ، واجعل كل واحد منهامختلفا . هيا بعيدا ، ولا تعد ثانية إلا إذا اثبت لى أنك يمكنك صنع أبواب الصبرات بافضل من هذا الرجل » . وقد فعل . فما إن أجبر على العودة إلى التراث الوطنى حتى اصبح هو ايضا متحمسا له ، وقبل أن يمضى زمن طويل اصبح ينتج اكثر الانماط جمالا وإبداعا ، وكان افضلها باب المسجد الضخم .

وعالجت البنائين ايضا بنفس الطريقة ، طالبا منهم ان يملؤا نوافذ بناء السوق بشتى انواع حليات المخرمات ، وكانت النتيجة هى الحصول على مسطح جد شائق إلى حد أكبر كثيرا مما كان يمكن الحصول عليه من الأنماط المتماثلة .

وهكذا نرى ان حرف التراث يمكن إعادة احيائها سريعا ـ والأمر يحتاج إلى إعادة رد اعتبارها اكثر ما يحتاج لإعادة تعليمها . ويجب على الفنان ـ

وهو فى حالتنا المهندس المعمارى - أن يستخدم سلطته ليقاوم فتنة الملكانى ، ويجب عليه أن يعثر على الحرف المخبوءة التى تموت ويأتى بها للنور ، ويحييها ، ويعيد للحرفى مرة ثانية ثقته التى فقدها ، ويشجع على نشر الحرفة بزيادة ما يعهد به من مهام جديدة منها .

ومن بؤس الحال ، انه ما من شيء يكاد يُنجز فى هذا الاتجاه . ومعظم المهندسين المعماريين ، بما فيهم من يتشدقون لاغير بالكلام عن سحر التراث ، يقولون أن الصنعة التى من هذا النوع قد راح زمانها ولاتستطيع بقاء فى الظروف الحديثة - حتى وهم يرونها حية باقية تحت أعينهم - ومن النغمات السائدة أن يدور الحديث عن الحرف وكان الأمر بديهى فيقال « آه - نعم ، ولكننا بالطبع لا يمكننا الارتداد إلى ذلك ، » أو أن يدور الحديث عن أن أساليب الانتاج هذه لايمكن إحياؤها فى اقتصاد متشابك تماما هكذا ، إلخ . هراء لاغير ، لاتقاء الأسئلة المحرجة ولإخفاء حقيقة إن معظم المهندسين المعماريين ليس لديهم معرفة إلا بمواد البناء الصناعية ، ولا يستطيعون أن يتقنوا العمل كما يتقنه الحرفيون المحليون فيما لو أعطيت لهم نفس موادهم .

ويبدو أيضا هذا الموقف المتعالى فى الطريقة التى يؤكد لك بها الرسميون والخبراء أن الفلاحين لايحبون الحرف الفلاحية ، وأنهم جميعا يريدون المبانى الأسمنتية الخراسانية . وهذا فى المكان الأول هو تهرب من المسئولية ، لأن الفلاحين فى مصر لو كانوا يريدون الخراسانة ، فسيكون عليهم بأى حال أن ينتظروا لخمسمائة عام ، ثم يقوم الخبراء بطرح بدائل يعلمون أنها لاوجود لها . وقد رأيت فى نيجيريا عرضا لعمل من أعمال العلاقات العامة - لوحتين ، إحداهما تعرض أسوأ الأكواخ الإفريقية وقد التقطت صورتها من زوايا تسيء لمظهرها ، والأخرى تعرض مبانى نظيفة من النوع الأوروبى من الخراسانة والالمونيوم ، والسؤال هو « هذا أم ذاك ؟ » . واعترف لى الرسميون أن هذه ليست مطلقا بدائل حقيقية ، فالبلد لايطيق إلا تكلفة الطين والقش .

على أنه بصرف النظر عن عدم الأمانة عند الإيماء إلى أن الحلول الغالية التكلفة هى الحلول العملية ، فإنه أيضا لمما يعد من التجديف أن تفرض ذوقك الخاص المنحرف على الفلاحين . والفلاحون مثلهم مثل كل الناس يرهبون السلطة والنفوذ ، وعندما يملى عليهم ما ينبغى أن يريدوه ، فإنهم يفعلون كل مافى وسعهم للإذعان . وحتى لو كان الفلاحون يريدون حقا مبانى قبيحة ، فإن من واجبنا كمهندسين معماريين أن

نرشدهم إلى تقدير الجمال ، ومن المؤكد ان هذا لايكون بإفساد ذوقهم ، لفرض سلطتنا والإذعان لها .

على أن الحقيقة هى أن الفلاحين يحبون بالفعل العمارة الجيدة عندما يرونها ، وانهم بقليل من التشجيع يستطيعون نقد العمارة السيئة نقدا غاية فى الإدراك . وعندما بدانا بناء المدرسة فى فارس ، عارض الفلاحون استخدام طوب اللبن وقالوا انهم يريدون مدرسة من الخرسانة الأسمنتية ـ هذا رغم أنه لايوجد ولا بيت واحد من بيوت القرية فيه أى أسمنت والكثيرون منهم ربما لم يروا قط الأسمنت ، على انه عند الانتهاء من المدرسة ، أتى العمدة ذات يوم لرؤيتى ، وهو يحتدم زهوا وقال ان الحجاج الذين يأتون كل عام للاحتفال بمولد احد الأولياء هناك وليزوروا قبره ، قد ذهبوا هذا العام لرؤية المدرسة بدلا منه ، وأن القرية كلها فخورة بذلك .

ومرة اخرى ، كنت قد اخذت اثنين من بنائى (بغداد أحمد على وعرابى) إلى الغداء فى القاهرة ، ولما كنت أريد أن اجد مكانا يحسون فيه أنهم على سجيتهم فقد اخذتهم إلى مطعم حاتى ، قد زين زينة سقيمة نوعا بالمرايا المذهبة والثريات ونحو ذلك ، وفى اول الأمر راعهما المكان رغم سوقيته فحاولا الفرار منه ، ولكننى جذبتهما ليعودا وطلبت منهما الا يكونا كالأطفال ، وانهما ليسا اقل شانا من اى شخص آخر هناك . فقالا ان هذا مكان بالغ الفخامة بالنسبة لهما ، فانفجرت فيهما : « فخامة ! اتجرؤان على تسمية هذه المحاكاة المبتذلة بانها فخامة ، انتما يا من تستطيعان إقامة بناء افضل من هذا واعينكما مغمضة ! » واستجمعا شجاعتهما . فدخلا واخذا يناقشان أمر المكان ، وهما ينتقدانه نقدا سليما حصيفا بما قد لا يستطيعه حتى الكثيرون من المهندسين المعماريين .

■ ■ ■

استخدام طوب اللبن ضرورة اقتصادية :

من حسن الحظ اننا مجبرون على استخدام طوب اللبن للإسكان الريفي على النطاق الواسع ؛ فالفقر يرغمناعلى استخدام طوب اللبن وعلى اتخاذ القبو والقبة للتسقيف ، على أن ما للطين من ضعف بالطبيعة يحدد من حجم القبو والقبة . وكل مبانينا يجب أن تتكون من نفس العناصر ، وقد تباينت تباينا بسيطا فى الشكل والحجم ، وانتظمت فى توليفات مختلفة ، ولكنها كلها حسب المعيار الإنسانى ، وكلها لها نوعيتها التى يسهل إدراكها ولها تناغمها احدها مع الآخر . إن الموقف يفرض حله الذاتى ، وهو حل جميل - ربما لحسن الحظ ، وربما بصورة حتمية .

ومهما كان ما يريد الفلاح أن يصنعه ، ومهما كان ما يتمنى محاكاته من فيلات الأغنياء ، فإنه لن يستطيع الفرار من القيود الصارمة التى تفرضها عليه مادة بنائه . والتساؤل عما لو كان سيظل يتوق إلى الحداثة المستوردة عندما يتم له العيش فى قرية هى حقا ذات جمال وكرامة لهو تساؤل علينا أن ننتظر لنرى إجابته . ولعله حينما لا توجد لديه على الإطلاق اسباب يحسد الرجل الغنى من اجلها - ثروته ، وتحضره ، ومكانته الاجتماعية - فإنه سيتوقف ايضا عن أن يحسده بسبب منزله .

وللفلاح فى الأحوال الطبيعية فرصة كبيرة واحدة فى كل حياته يختار فيها لنفسه نوع البيت والأثاث الذى يريده . فهو لايستطيع إلا عند زواجه فقط ان يصنع اى تغيير اساسى فى بيئته المحيطة ، فهذه هى المناسبة الوحيدة التى يجمع لها من النقود ما يكفى لاتخاذ قرار اساسى هكذا ، والتقليد هو أن يعطى العريس لعروسه قدرا من المال ، هو المهر ، وهو بمثابة نوع من الدوطة ، بينما يتوقع منها هى ان تجهز الأثاث ، وأدوات المطبخ ، والبياضات ، ويجمع كل هذا المتاع فى منزل والدى العروس ثم يحمل فى موكب باحتفال كبير إلى بيت الزوجين الجديد . ويدور الموكب من حول القرية كلها ، عارضا المتاع ، حتى يرى كل واحد أن الزوجين الجديدين قد جُهزا تجهيزا جيدا وان فى استطاعتهما ان يتخذا مكانهما بين جيرانهما كعائلة مستقلة . وينبغى أن يكون متاع البيت بحيث يبقى طيلة حياتهما ، ومشتروات الزوجين هذه تقرر مدى الجمال أو القبح الذى سيحيط بهما هما وأطفالهما لسنين قادمة .

ويتم اتخاذ خطوة حاسمة اخرى عندما تبنى الأسرة بيتا لنفسها . وهذا حقا قد يحدد البيئة المحيطة ليس فحسب طيلة حياة الفرد بل ولأجيال قادمة .

وإذا كان المرء لا تأتيه فرصة أحداث تغيير كبير فى بيئته المحيطة به إلا مرة واحدة فى حياته أو مرة واحدة كل عدة أجيال ، فما هو عدد المرات التى يتاح فيها لقرية بأكملها فرصة كهذه ؟ ها هنا ، مع الفارق الهائل فى القياس ، توجد بالضبط نفس الفرصة ، بالضبط نفس الحرية للاختيار بين الجمال والقبح ، وما إن يتم اتخاذ القرار فإنه سوف يحدد البيئة البصرية لآلاف الأفراد لمدة قرن آت أو يزيد . وأهمية القرارات التى تتخذ فى هذا الوقت واضحة أكمل الوضوح . وعند لحظة كهذه فإن اى عناية تبذل ، وأى مهارة ، وأى ممارسة للتروى لايمكن أبدا أن تعد تزيدا .

لقد كانت آلاف العائلات فى القرية على أهبة اتخاذ هذه الخطوة لامتلاك بيت جديد . وكل عائلة منها تستحق أن تكون لها فرصة أن تصنع بيتها بحيث يكون جميلا وصالحا بقدر الإمكان ، وكل عائلة تستحق أن يكون لها رأيها فى تصميم البيت . وحيث أن كل عائلة تختلف عن الأخرى ، فسيكون من الضرورى أن يتم تصميم كل بيت تصميما متفردا .

وإذا كان لكل عائلة أن تحصل على بيتها المنفرد وقد هيىء بحرص لحاجاتها ولأسلوب المعيشة فى القرية ، فإن تصميم البيوت كلها سيستغرق زمنا طويلا . وفى اعتقادى أن فى هذا مايرضى كل الرضى . فلم اكن لأحفل مطلقا بذلك المنهج الذى تُصمَّم فيه القرية ككل تصميما تعسفيا منذ اول بداية المشروع ، ثم أظل أنا طيلة الأعوام الثلاثة المحددة لإنهائها لا اقوم إلا بمجرد الإشراف على البناء . فبالإضافة إلى ما يتصف به هذا المنهج من بالغ الجمود واللاإنسانية ، فإنه ايضا غاية فى الإملال .

كان على القرنة أن تسكن تسعمائة عائلة ، مما يعنى ان يتم البناء بمعدل ثلاثين بيتا فى كل شهر . وثلاثون بيتا هى على الأكثر ثلاث مجاورات عائلية ، ومن المؤكد أن تصميم ثلاثة بلوكات كهذه هو مما يمكن إنهاؤه بسهولة فى شهر واحد . على اننا عندما وصلنا للبناء بالفعل ، تبين لى انه حتى الرسومات التنفيذية كانت تفقد الكثير مما يكون لها عادة من اهمية . فالبناءون كانوا معلمين فى حرفتهم بحيث أن كل تفصيل فى العمل قد اصبح مالوفا لديهم عبر السنين الكثيرة ، فقد كان هذا هو فنهم التقنى الخاص بهم . وكانوا يعرفون عن ظهر قلب نسب الغرف المختلفة ، وعندما يُذكر لهم ارتفاع القبة أو القبو ، فإنهم يستطيعون فى التو ان يذكروا اين يبدأ الإنشاء . والحقيقة انهم كانوا يرقبوننى وأنا أرسم ، ويطلبون منى ألا اشغل بالى بهذه المقاييس .. وهكذا كنا فيما بيننا ، البناءون وإياى ، قد أحيينا العلاقة الخلاقة بين المصمم والحرفى وضممنا معا عضوين من أعضاء الثالوث المشتت ؛ وإذا كان العضو الثالث ، وهو

العميل ، لم يلعب دورا كاملا فى القرية فإن هذا لم يكن خطانا ، وإنى لواثق انه فى اى مشروع فى المستقبل سوف يتعاون الأعضاء الثلاثة تعاونا منسجما مثمرا كما تعودوا فيما مضى .

■ ■ ■

إعادة إرساء « الثالوث » : المالك ، والمهندس المعمارى ، والحرفى .

فى مشاريع البناء الرسمية ، تقوم إدارة التصميم بإعداد كل الرسومات التفصيلية وتسلمها إلى احد المقاولين ، الذى يكون عليه ان يتبعها بالحرف ، تحت إشراف المهندسين المعماريين فى الموقع . اما فى القرنة فقد كنا نقوم لانفسنا بدور المصممين ، والمشرفين ، والمقاولين . وكان البناءون ملمون بكل عمليات الإنشاء مثلهم مثل المهندس المعمارى نفسه . وهكذا فإن كل ما كان على ان ارسمه هو المساقط الأرضية للبيوت المنفردة ، وأن أعطيهم الارتفاعات ، والرسومات المظللة لبلوكات المجاورة العائلية .

وأحد أعظم مزايا استخدام طرق البناء التراثية والعودة بالحرفيين إلى عمل الفريق هى أن المهندس المعمارى عندما يفعل ذلك يتحرر من اعمال كان قد اخذها من الحرفيين ليضعها على عاتقه بلا ضرورة . وفى طريقة الإنشاء هذه تكون الغرفة هى وحدة التصميم ، ويمكن للمرء أن يثق فى ان البنائين سينفذونها بالكيفية النمطية وبكل الاحجام كما لو كانت قد اتت من مصنع مواد سابقة التجهيز . ولايمكن ابدا ان يتم لنا الحصول على الاقتصاد هكذا لو اننا استخدمنا الخرسانة الاسمنتية او غيرها من المواد أو التقنيات الاجنبية .

■ ■ ■

ومن الوجهة المثالية ، إذا كان بناء القرية سيستغرق ثلاث سنوات ، فإن التصميم ينبغى ان يستمر لعامين واحد عشر شهرا ، فينبغى ان اظل لآخر لحظة وانا اتعلم ، واعدّل ، واحسن تصميماتى لاجعلها تتلاءم تلاؤما اكمل مع العائلات التى ستعيش فيها . ولكن رغم هذه النوايا الطيبة ، إلا انى قد وجدت فى القرنة انه من الصعب جدا ان يثير المرء اهتمام الفلاحين ببيوتهم الجديدة . وكانت لامبالاتهم ترجع حقا إلى حد كبير إلى نفورهم من فعل اى شيء قد يؤوّل فيما بعد على انه موافقة منهم على خطة نقلهم ، على انها ايضا كانت تنبع من عجزهم عن التعبير بالكلمات عن حاجاتهم وميولهم . وقد قال لى أحد الشيوخ انه طالما سيتم إيواء ماشيته

كما ينبغي فإنه لايطلب شيئا آخر . وكان هذا إلى حد ما رأيا عاما . ولم استطع تغيير رايهم هذا إلا بعد ان بينت لهم انهم إذا كرسوا كل انتباههم للماشية وحدها واعتبروا بيوتهم وكانها مجرد ملحق للحظيرة ، فإن ابناءهم الذين يدرسون فى المدينة سيخجلون بالغ الخجل من زيارتهم . وهكذا وافقوا على انهم يجدر بهم أن يمنحوا البيت بعضا من عنايتهم ، على انهم قالوا انهم سيتركون الأمر لى لأصمم ايا مما احب ، وهذا التفويض على بياض جعل المشكلة اكثر ارباكا . كيف لى بأى حال ان اعرف كل تفاصيل الحياة المنزلية لفلاح من القرنة وان افهم ماذا يريده فى بيته ؟

ولعل لامبالاة الرجال هذه بالنسبة لبيوتهم قد نشأت عن حقيقة ان البيت هو مملكة المراة لا الرجل . ولو كان فى استطاعتى ان استشير النساء لكان فى ذلك اعظم العون . على أن هذا كان لسوء الحظ أمرا مستحيلا لأنهن كن يُحجبن بعيدا فى غيرة . وفيما بعد ، عندما اتى إلى القرية بعض السيدات من معارفى ، امكننا بالفعل أن نحصل على آراء بعض نساء القرية .

عندما ادركت صعوبة أن اجعل أهل القرنة يساهمون بدور بناء فى تخطيط مدينتهم ، قمت فى وقت مبكر جدا ببناء حوالى عشرين بيتا لأبين لهم هكذا نوع المعمار الذى نطرحه عليهم ، حيث انهم لايستطيعون فهم رسومات المشروع . وكنت أمل ايضا ان أرقب العائلات إذ تعيش بالفعل فى هذه البيوت ، وبهذا يكون الأمر وكانى « استشيرهم » عندما أرى حاجاتهم بالتطبيق .

وقد يبدو فى هذا تحمل لمشقة بالغة ، ولعل القارىء أن يتساءل عما إذا كان اهل القرنة قد ساهموا بالفعل بدورهم كعملاء . على انى اعتقد أن الإسهام الذى يقوم به العميل فيما يتعلق بالتصميم ، مهما كان من جهله او حتى من ارتيابه ، لهو امر لانستطيع الاستغناء عنه . فنحن لسنا فحسب مطالبين بواجب نؤديه لهؤلاء الفلاحين الفقراء هو أن نعيد لهم وضعهم كاصحاب حرفة ـ سواء كانوا هم انفسهم او لم يكونوا قد اضاعوا هذا الحق ، وسواء كانوا او لم يكونوا مستائين من فكرة المشروع ـ وإنما نحن مطالبون ايضا امام انفسنا كمهندسين معماريين بالا نحاول عمل أى تصميم بدون عون العميل الذى لاغنى لنا عنه . ومن المؤكد ان موقف أهل القرنة هكذا موقفا غير ودى نوعا تجاهنا ، لم ينشأ إلا لأنهم كانوا ينظرون إلينا كعملاء للحكومة يتدخلون فى حياتهم دون اى دعوة منهم . ولو

كان أحد أهل القرنة يبنى لنفسه بيتا بنقوده الخاصة لكان له موقف مختلف تماما ، وللعب دورا فى البناء هو أكثر إيجابية إلى حد بعيد مهما أراده معنا . وإنما كنت أود أن أشجع في عملائنا من أهل القرنة موقفا من الانشغال النشط الذى يتدخل فى كل طور من عملية البناء .

إن الإسهام الذكى للعميل لهو ضرورة مطلقة لتنفيذ عملية البناء تنفيذا متناغما . فالعميل ، والمهندس المعمارى ، والحرفى ، كل فى مجاله ، يجب أن يتخذ القرارات ، وإذا تنازل أى واحد منهم عن مسئوليته فسوف يعانى التصميم من ذلك وسيتقلص الدور الذى يقوم به المهندس المعمارى فى النمو والازدهار الحضارى للشعب كله .

وأهل القرنة كانوا لايكادون يستطيعون مناقشة أمر المبانى معنا . فهم لا يستطيعون التعبير بالكلمات حتى عن احتياجاتهم المادية فى الإسكان ؛ وهكذا كانوا عاجزين تماما عن الحديث عن اسلوب البيت أو عن جماله . فالفلاح لايتحدث عن الفن ، وإنما هو يصنعه .

والفن القروى فى القرنة لم يكن مما يبهر على وجه الخصوص . وهو يحتل مرتبة لعلها مما يتوقعه المرء عند درجة تقع بين الأسلوب الراقى للبناء عند الفلاح النوبى وانحطاطه بالكامل فى الدلتا . ولو سافرت بالقطار من أسوان حتى البحر فسوف تلاحظ أن مستوى الفن الشعبى ينحدر فى اطراد ، ولو رسمت لذلك رسما بيانيا ، فسينتج منحنى يتبع تقريبا بروفيل النهر . والقرنة تقع تقريبا فيما يقرب من المنتصف على النهر بين النوبة ومصر السفلى

■ ■ ■

المعمار الدارج فى القرنة القديمة

وهكذا فرغم أن القرنة لم يكن فيها ما تقدمه مما يماثل معمار النوبة ذا الالوان والتأثير ، ولعلها أيضا لم يكن فيها نفس الفخر بما هو حقا حرفية جميلة ، إلا أنه كان هناك بعض مبانى عارضة تظهر نوعا من النقاء فى الشكل ، فهى على الأقل خالصة من الفساد الفنى الذى يزداد غلظة فى كل الحياة القروية كلما اتجهنا شمالا .

وما من شعب فى اى مكان يكون محروما كل الحرمان من القدرة على الإبداع الفنى . ومهما كانت الظروف قامعة ، فإن هذه القدرة الإبداعية سوف تجد دائما طريقها للظهور من خلال شىء ما . وفى القرنة لم يكن ذلك يظهر كثيرا فى بيوتهم ، حيث كانوا يتعرضون لتاثيرات سيئة ، وإنما كان ظهور ذلك فيما لأهل القرية من إنشاءات منزلية صغيرة ، يتيح فيها أهل القرية لأنفسهم صياغة أجمل التكوينات التشكيلية وأكثرها ذاتية . فكان فى القرية القديمة أسرّة تشبه نبات عش غراب كبير حيث يمكن للأطفال أن يناموا آمنين من العقارب (وهكذا تستقى الأسرة إسمها منها وهو بيت العقرب) ؛ وكان هناك أبراج حمام ترتفع كنصب جليل له نوعه الخاص جدا من المهابة ؛ وهناك سرير بسيط فخيم جميل ينشئه الفلاح فى بيته يماثل فى أهميته ومركزيته سرير أو ديسيوس ، بل إن هناك بيتا او بيتين بالكامل يظهر فيهما نفس التشكيل وانسياب الخطوط كما فى بيت العقرب . ويتصادف أن هذين البيتين كانا من بين افقر بيوت القرية . وقد اضطر صاحباهما إلى اللجوء إلى هذا التصميم الأصيل بسبب فقرهما . فلما كانا لايطيقان أن يتكلفا فى بيتيهما ما تكلفه تلك التعقيدات من الذوق انسقيم التى ينحو إليها جيرانهما الأغنى ، ولايطيقان تكلفة بناء بأجر ، فقد كان عليهما أن يبتكرا كل جزء من مسكنيهما بنفسيهما . وهكذا فإن تخطيط إحدى الغرف أو وضع خط لأحد الجدران لم يكن يتم بأسلوب ما يقاس قياسا متوازنا بليدا ، وإنما يصاغ شكلها بحساسية كما يصاغ إناء الفخار . وفى كثير من هذه البيوت بالغة الفقر لو أمكن للمرء أن ينظر فيها متجاوزا عن القذر والفوضى العارضين ، فإنه سوف يرى أن خطوط البناء إنما تطرح درسا تعليميا فى المعمار . أنظر إلى الصورة الضوئية للمنزل الصغير فى قرنة مرعى ؛ ما من أثر هنا لأى حذلقة معمارية ، ليس من تشنج لمحاولة التسلق إلى مرتبة اجتماعية « أعلى » ، وإنما استخدام مباشر لمواد البناء فى أغراض حياة الفلاح ؛ واى تفصيل يتم بناؤه لأن الفلاح يحتاج إليه ويتم حيث يحتاجه ، وفى اكثر الاشكال والأحجام ملائمة ، من غير اى تفكير فى محاولة التأثير فى اناس آخرين . والنتيجة

فى الحقيقة يكون لها تأثيرها البالغ . فالبيت فيه اكتفاء ذاتى هادىء كما فى أى صنيع بارع ينتجه مهنى متمكن .

وهذا النوع الخاص من التشكل الطيع واللاتقليدية هو مما لايمكن إعادة نسخه عن لوحة رسم هندسية . فهو مما يتم تصوره أثناء بنائه ، مثله كمثل قطعة صلصال يتم تشكيلها . فالرسم المسطح لا دور له فى عملية كهذه . وبيت من هذا النوع لابد أن يبنيه صاحبه ، ذلك أن كل خط غير منتظم وكل منحنى هو انعكاس لشخصيته . على أنه بسبب هذا الطابع الشخصى الذى يحمله البيت ، فإنه لايمكن أن يوجد إلا فى إحدى القرى حيث تكون عملية البناء عملية تجرى على الراحة وبدون حذلقة ، وما إن يبدأ انشاء مشروع كمشروعنا ، حتى تقفز عملية البناء إلى مستوى مختلف تماما ، فتصبح عملية منظمة ، فيها إحساس بالوقت ، وبصورة عامة فهى أكثر اتصافا « بالمهنية » . وهذه القفزة من بيت « يتشكل » إلى بيت « يتهندس » لهى مرحلة طبيعية فى تطور البناء ، تتبع زيادة ثروة أهل القرية . ولو حدث التغير بصورة طبيعية ، فإن المعمار الجديد سوف ينمو ليصبح تراثا . والحقيقة أن مهمتى فى القرنة لم تكن أن أخلق تراثا ينبغى أن يتخذه أهل القرنة لأنفسهم ، فحتى لو كان من الممكن أن يصُنع لأحد الرجال ما ينبغى أن يصنعه هو لنفسه ، وأن تدخل فى إهابه ، وتكون بالنسبة له بمثابة ضميره الفنى ، فإن إدعاء كهذا سيدمر ما يكون لديه من حافز وتكامل فنى ، ويكون فيه القضاء على الغاية ذاتها .

على أنه ما كان يمكننى أن اتجاهل تماما كل ماكان أهل القرنة قد صنعوه ، وامحو كل أثر لإبداعيتهم الخاصة بهم ، فاغرس تصميماتى هكذا فى الموقع متخلصا من أى إرباكات . وإنما كان علىّ أن استخدم المنشآت التراثية بالقدر الذى يمكن تضمينه ، وأن أظهر فى التصميمات الجديدة قدر ما يمكن إظهاره من روح أهل القرنة .

وكان من السهل تضمين منشآت بعينها ، وهى بذلك قد ساعدتنا مساعدة عظيمة منذ البداية بأن وفرت فى التصميم نغمة رئيسية له . فمثلا كانت أبراج الحمام فى القرية القديمة ، هى أشكال فلاحية أصيلة وتلقائية بالكامل ، لم تطرح من مكان آخر وإنما أملاها بالكلية ذوق أهل القرية ، فهى ردهم الإبداعى الخاص بهم على مشكلة حفظ حمامهم . وبنيان كهذا دخل إنشاء القرية الجديدة دونما أى إحساس بجهد . وقامت بصنعه نفس الأيدى ، فأقام البنّاء القروى برج الحمام القديم للقرية الجديدة ، وكان البرج اليوم ملائما مثلما كان بالأمس .

ومرة اخرى وجدنا « مزيرة » جد شائقة فى القرية القديمة ، والمزيرة مكان توضع فيه جرة المياه المسماه « بالزير » ، وهي في هذه الحالة تتخذ شكل قبو يظلل جرة الماء من الشمس ، وهذا ترتيب بدائى بعض الشيء ، ولكنه جميل نوعا . وفي القرية الجديدة وفر لنا القبو الذى يدعم السلم موقفا مناسبا وظلا قاتما حقا ، بينما امكننا استكمال هذا التنظيم بإضافة حلية مخرمات ـ نوع من « مشربية من طوب اللبن » ـ لتعمل بمثابة مرشح طبيعي للهواء .

وامكننا في الجامع أيضا ان نحتفظ بجزء مهم من تراث القرنة . فقد كان احد المساجد القديمة بالقرنة يستخدم سلما خارجيا مستقيما يطلع مائلا إلى المئذنة ، وهو شكل يرجع إلى اول ايام الإسلام ومازال يوجد فى النوبة ومصر العليا . ورغم أن الجامع فى القرية الجديدة كان يجب أن يكون اكبر كثيرا ، لأنه سيخدم السكان كلهم الذين يتركزون الآن فى قرية واحدة ، إلا ان الأمر كان يستحق تماما بذل الجهد لتكييف التصميم القديم ، بما فيه السلم الخارجي ، حسب المقياس الجديد .

ومن المهم أن يُفهم أن هذا البحث عن الاشكال المحلية لتضمينها فى القرية الجديدة لم يكن مبعثه رغبة عاطفية للاحتفاظ ببعض تذكار من القرية القديمة . فقد كان هدفي دائما .ان استعيد لأهل القرنة إرثهم من تراث البناء المستلهم محليا استلهاما قويا ، مما يتطلب تعاونا نشطا بين العملاء ذوى المعرفة والحرفيين ذوى المهارة .

■ ■ ■

التغيير مع التواصل

كنت أريد بأى ثمن أن اتجنب موقفا كثيرا ما كان يتخذه المهنيون من المعماريين والمخططين عندما يُجابهون بمجتمع قروى ، وهو موقف بأن المجتمع القروى ليس فيه ما يستحق نظرة اعتبار من المهنيين ، وأن كل مشاكله يمكن حلها باستيراد تناول حضرى متحذلق لعملية البناء . وكنت أود ، لو فى الامكان ، أن امد جسرا على الفجوة التى تفصل المعمار الشعبى عن معمار المهندس المعمارى . وكنت أود أن أوفر صلة متينة مرئية بين هذين المعمارين فى شكل ملامح مشتركة بينهما معا ، حيث يستطيع القرويون ان يجدوا فيها نقطة ارتكاز كمرجع مألوف لهم يبدأون منها توسيع فهمهم للجديد ، كما يستطيع المهندس المعمارى أن يستخدمها ليختبر بها صدق عمله هو نفسه بالنسبة للناس وللمكان .

والمهندس المعمارى له وضعه الفريد لإحياء إيمان الفلاح بحضارته

هو نفسه . وإذا قام المهندس المعمارى ، بصفته ناقدا يوثق به ، بإظهار ما هو جدير بالإعجاب فى الأشكال المحلية . بل وإذا ذهب لأبعد من ذلك فاستخدمها هو نفسه ، فإن الفلاحين سيأخذون فى الحال فى النظر إلى منتجاتهم فى تيه . وما كان فيما مضى يتم تجاهله أو حتى الزراية به ، سيصبح فجأة شيئا يُفخر به ، ويصبح فوق ذلك شيئا يستطيع القروى أن يفخر به عن معرفة . وهكذا فإن الحرفى فى القرية سيُحفز إلى استخدام وتنمية الأشكال التراثية المحلية ، وذلك ببساطة لأنه يرى أنها قد نالت احترام مهندس معمارى حقيقى : أما القروى العادى ، أى العميل ، فإنه يعود مرة أخرى إلى وضع يفهم فيه عمل الحرفى ويقدره .

على أنه كان من الضرورى للوصول إلى قرار موضوعى بشأن نوع معمار القرية الجديدة ، أن يتم المزيد من الاستقصاء .

فبالإضافة إلى البيئة المصنوعة فى القرنة بواسطة الإنسان ، والتى ينبغى أن تتجانس معها القرية الجديدة ، كانت هناك ايضا البيئة الطبيعية من المشهد الخلوى الطبيعى ، والنبات والحيوان . والمعمار التراثى يكيف نفسه عبر القرون الكثيرة مع بيئة الطبيعة هذه ، من الوجهة البصرية والعملية معا . وينبغى على القرية الجديدة ان تتناغم مع هذه البيئة منذ البداية الأولى ، ويجب أن تبدو مبانيها كما لو كانت نتاج قرون من التراث . فكان على أن أحاول أن اضفى على تصميماتى الجديدة مظهرا وكأنها قد نشأت من المشهد الخلوى لإشجار المنطقة . ويبنغى أن تبدو فى مستقرها فى الحقول مثلما يبدو نخيل البلح والدوم . وينبغى أن يعيش فيها قاطنوها بما يكون طبيعيا بمثل ارتدائهم لملابسهم . على أن هذه مهمة هى جد شاقة بالنسبة لرجل واحد ، أيكون فى استطاعتى أن أتصور نفسى من خلال خبرة أجيال من بنائى القرية ، أو أن أتصور فى ذهنى كل التعديلات البطيئة التى نجمت عن المناخ والبيئة ؟

على أننا نستطيع طلب العون من اجدادنا لنحصل على معرفة كهذه . لقد نفذ قدماء المصريون إلى روح هذه الارض ومثلوا طابعها بامانة وصلت إلينا عبر آلاف السنين التى تفصلنا . فهم فى رسوماتهم ـ تلك الخطوط البسيطة التى رسمت على جدران القبور ـ ينقلون جوهر طابع الطبيعة بأكثر مما تنقله أروع تأثيرات اللون والضوء والظل فى أعمال أشهر العارضين للوحات التى من الأسلوب الأوروبى الحديث .

ولما كانت مشروعات المهندس المعمارى هى كلها رسومات من خطوط ، فقد فكرت فى أنه يمكننى أن اضع فوق تصميماتى رسوم نباتات وحيوانات

المنطقة ، وأن يصنع ذلك في بساطة كما في الرسومات المصرية القديمة ، وكنت على ثقة من أن هذه الصورة لأشجار النخيل او الابقار كما تُرى في مقابر النبلاء ستبدى مدى الصدق او تكشف مدى الزيف الذى في المباني . ونفذت كل أدائي في التصميمات التجريبية هكذا ، وتجنبت في حرص الحذلقة المهنية التى تكون في رسوم مشروعات الكثير من المهندسين المعماريين والتى كثيرا ما تشوه الاشكال الطبيعية لتجعل الخلفية موافقة للمباني ، وهكذا فإنني لم احاول إحداث تاثيرات بالعمق ، أو أن اجلب مالا يتناسب من أشجار البلوط حتى اوازن بها الكتل ، وإنما نفذت رسومي في خطوط بسيطة وجعلت من حولها اسكتشات للحيوانات والأشجار والملامح الطبيعية في القرنة . وكانت تلك هي : التل المطل على القرنة والذى يبدو دائما كصخرة مقدسة بماله عند قمته من هرم طبيعي ، والبقرة ، ذلك أن الإلهة ـ البقرة حتحور كانت حامية جبانة القرنة ، كما كانت القرية في منطقة يكثر فيها البقر ولايرى فيها جاموس مصر صاحب الهيمنة ؛ ثم شجرتا النخيل ، نخيل البلح ونخيل الدوم ، ذلك انهما هما أشجار مصر العليا ؛ وطابع معين كان يظهر في تكتل لبعض بيوت القرنة القديمة بمقصوراتها التى في قمتها .

وقد وضعت كل هذه الأشكال على رسومي التجريبية الأولى المؤقتة ، لتعمل كمعيار للمقارنة . فقد أحسست أن من واجبنا في القرنة أن نبني قرية ينبغي الا تكون مزيفة على مصر . فيجب إعادة اكتشاف اسلوب الشعب ؛ أو بالأولى ، إعادة الإحساس به من خلال الدلائل المتناثرة في الحرف المحلية والمزاج المحلي . وقد كان لدينا تكنيك من النوبة ؛ إلا اننا ما كنا لنستطيع بناء بيوت نوبية هنا . فالإخلاص للأسلوب ، حسب ما افهمه ، لايعني ان نعيد بوقار نسخ إبداع ينتمي لإناس آخرين . ولن يكون مما يرضى أن ننسخ حتى افضل المباني التى تنتمي إلى جيل أخر أو لمنطقة اخرى . ربما يكون من الجائز استخدام منهج البناء ، ولكن عليك إن تنزع عنه كل ما فيه من طابع وتفصيل خاصين ، وأن تطرد من ذهنك صورة تلك البيوت التى سبق ان اوفت برغباتك اجمل إيفاء . ويجب عليك أن تبدأ من البداية الأولى ، تاركا مبانيك الجديدة لتنشأ عن الحياة اليومية للناس الذين سيعيشون فيها ، ومشكلا البيوت بمقياس ما يتغنى به الناس ، وناسجا نمط القرية كما لو كان ذلك بانوالها هي ، وقد افعمت بكل اليقظة للأشجار والمحاصيل التى تنمو هناك ، وأفعمت تبجيلا لخط الافق ، وتواضعا أمام تغيرات الفصول . ويجب الا يكون هناك تراث زائف أو حداثة زائفة ، وإنما هو معمار يكون منه التعبير المرئى

الدائم لطابع المجتمع . على أن هذا يعنى لاأقل من معمار جديد بالكامل إن التغيير آت حتما إلى القرنة بأى حال ، فالتغيير هو شرط الحياة . والفلاحون انفسهم يريدون التغيير ، ولكنهم لا يعرفون كيف يكون ذلك . ولما كان الحال هو انهم مستهدفون لتأثيرات المبانى المبهرجة فى المدن الإقليمية التى من حولهم ، فإنهم فيما يحتمل سيتبعون هذه الأمثلة السيئة . وإذا لم نتمكن من إنقاذهم ، وإذا لم نتمكن من حثهم على أن يتغيروا معماريا إلى الأفضل فإنهم سيتغيرون إلى الأسوأ .

كان أملى أنه قد يكون من القرنة إشارة فحسب للطريق إلى بدء إحياء التراث فى البناء ، بحيث يواصل التجربة فيما بعد آخرون ، ويوسعون من نطاقها ، بحيث يرسون فى نهاية الأمر متراسا حضاريا يوقف الانزلاق إلى المعمار الزائف الخالى من المعنى والذى يتزايد بناؤه بسرعة فى مصر . فالقرية الجديدة يمكن أن تبين كيف أن معمارا يندمج فى واحد مع الناس لهو أمر ممكن فى مصر .

■ ■ ■

المناخ والعمارة

يتميز مناخ مصر العليا بانه مناخ منطقة حارة جافة ، مع اختلاف واسع جدا فى درجات الحرارة نهارا وليلا . ولما كان وجود ظل من السحاب هو امر يكاد يكون معدوما بالكامل ، فإن الأرض تتلقى فى النهار قدرا هائلا من اشعاع الشمس ، بينما هى تشع ليلا قدرا هائلا من الحرارة يتجه ثانية للسماء . وهكذا فإن اى مسطح معرض لضوء الشمس المباشر ، كأرضية احد المبانى أو جدرانه او سقفه ، ستزيد حرارته زيادة مهولة أثناء النهار ، ويفقد من حرارته أثناء الليل .

وبالتالى فإن توفير راحة الناس فى الداخل من مبانى هذه المنطقة يعتمد إلى حد كبير على الخواص الحرارية للجدران والسقف . وافضل مواد البناء هى تلك التى لا توصّل الحرارة .

ولحسن الحظ فإن طوب التربة المجفف فى الشمس هو من اسوأ موصلات الحرارة . ويرجع هذا فى جزء منه إلى الانخفاض البالغ فى قدرته على التوصيل طبيعيا (٠,٢٢ كالورى / دقيقة / سم٢ / لوحدة سمك الطوب المصنوع بعشرين فى المائة من الرمل الناعم ، و٠,٣٢ كالورى / دقيقة / سم٢ / لوحدة سمك الطوب المصنوع بثمانين فى المائة من الرمل الخشن ، وهذا مقابل ٠,٤٨ للطوب المحروق ، و٠,٨

لبلوكات الأسمنت المجوفة) ، كما يرجع فى جزء آخر إلى ضعف الطين مما يستلزم ان تكون جدرانه سميكة ، وبيوت طوب اللبن فى مصر العليا تبقى فعلا مبردة إلى حد ملحوظ لمعظم اليوم ، وقد ثبت فى كوم امبو ان المنازل الأسمنتية التى بنتها شركة السكر لموظفيها هى أسخن من ان يعيش المرء فيها صيفا وهى بالغة البرودة شتاء ، وهكذا فضل الموظفون ان يعيشوا فى بيوت الفلاحين الطينية .

على ان جدران الطين السميكة ليست بالوسيلة المثلى للاحتفاظ بالبيت مبردا ، ذلك أن الطين وإن كان موصلا رديئا للحرارة ، إلا انه يحتفظ بها زمنا طويلا . وهكذا فإن الجدار الذى يجعلك تحس بالبرودة طول الصباح يواصل فى الواقع اكتساب واختزان كل الحرارة التى تقع عليه ، وسوف يشع طول الليل كله هذه الحرارة ثانية لخارجه ، ويكون هذا فى جزء منه لداخل الحجرة . ولهذا فإن الحرارة من داخل بيت طوب اللبن تكون فى الليل اعلى كثيرا مما فى خارجه .

والحل الواضح هو ان يعيش المرء فى الطابق السفلى اثناء النهار ، حيث تحميه بنية حوائط البيت السميكة هى والسقف ، وان ينتقل ليلا لأعلى إلى السطح لينام فى هواء الليل المبرد . والحقيقة ان الأمر سيحتاج إلى إنشاء خفيف جدا من فوق ومن حول مساحة السطح العلوى ليقى الطابق السفلي ما أمكن من الشمس ، وحتى يقى النائم ايضا من البعوض . والقاعدة هى أن يحتمى المرء نهارا خلف الحائط الطينى السميك جدا ، وان ينام ليلا على السطح تحت خيمة أو مايساوى ذلك فى رقته ، وفى القرنة فإن الحجرات السفلية للبيت قد تصل إلى أقصى ارتفاع فى الحرارة حوالى السابعة مساء ، وذلك بعد مرور حوالى خمس ساعات على وصول الحرارة لأقصاها فى العراء ، أما فى الثامنة صباحا ، عندما يكون السطح العلوى قد أصبح بالفعل ساخنا بما يثير الضيق ، فإن الغرف السفلية تكون أبرد بما ينعش .

وهذا النظام الحرارى يمكن تعديله إذا تم بناء البيت من حول فناء . فالفناء يعمل بمثابة بئر يرسب فيه الهواء الأبرد الآتى من السطح ، وهكذا فإن الغرف السفلية تبرد اثناء الليل بسرعة أكبر . والعامل الثانى الذى يتحكم فى راحة الناس داخل البيت فى مصر العليا هو حركة الهواء . وحيث أن الهواء جاف للغاية ، فإن اى قدر من النسيم يساعد على تبخير العرق ، وبذا فإنه يبرد الجسم . وهكذا فإن من المهم جدا أن نراعى تهوية البيت هنا أوثق مراعاة .

والريح السائدة هي شمالية ـ شمالية غربية وهي باردة نسبيا . وحتى يمكن لهذه الريح أن تهوى بيتا ، فإنه يجب ان يتاح لها الدخول من خلال فتحات البيت . والسؤال هو ، اين ينبغي أن تكون هذه الفتحات ؟

عندما ذهبت إلى القرنة لأول مرة ، في منتصف الصيف ، زرت مستر ستوبلير ، الذى كان يقيم فى استراحة هوارد كارتر* ، وكانت حارة بما لا يحتمل . وكان ذلك باعثا على الضيق حتى انى فضلت الخروج إلى الشمس ، واقترحت على صديقى أن نخرج لنلقى نظرة على بعض المقابر . واخذنى إلى مقبرة تفر ـ رنبت فى خوخة ، وعندما وصلنا إليها وجدناها مغلقة . واثناء انتظارنا لإحضار المفاتيح ، لجانا إلى الظل فى مضيفة قريبة ، على انه فى الداخل من مقصورة هذه المضيفة كان هناك تيار بارد منعش إلى حد جعلنا نتطلع فى التو لنرى سبب ذلك . كانت المقصورة قد بنيت وظهرها إلى الريح السائدة ، وقد فتحت تحت الريح ، فكان الجدار الخلفى فى أعلاه من فوق مشقوقا بصفين من فتحات صغيرة تواجه الريح . والشائع فى التطبيق المعمارى أن يجعل المرء دائما الفتحة الأكبر في مواجهة الريح ، إذا كان الغرض هو اصطياد اكبر قدر ممكن من النسيم . على ان المضيفة كانت فى الحقيقة مجهزة على نحو بارع حسب احسن مفاهيم الديناميات الهوائية . وكما شرح لى اخى فيما بعد ، فإن المقصورة المفتوحة فى اتجاه مع الريح ولها فتحات صغيرة فحسب فى اتجاه مهب الريح ، سينساب من خلالها تيار هوائى ثابت لأن انسياب الهواء من « فوقها » ومن « حولها » يخلق ضغطا منخفضا من داخلها ، بحيث يُشد الهواء فى تيار ثابت من خلال الفتحات الصغيرة . ومن الناحية الأخرى فإن المقصورة ذات الفتحات الكبيرة فى اتجاه مهب الريح ، والتى ليس فيها فتحات او فيها فتحات صغيرة فحسب فى الاتجاه مع الريح ، فإنها سرعان ما تمتلىء بالهواء ، بحيث أن الهواء الطازج يستمر من فوق المقصورة بدلا من ان يمر من خلالها ، تاركا بذلك الهواء القديم من داخلها .

وهذه الظاهرة ، التى يمكن فهمها بسهولة جدا هكذا بلغة عامة ، قد عُبر عنها حديثا تعبيرا اكثر دقة بالمعادلة التالية :

معدل انسياب الهواء من خلال المبنى ، بالقدم المكعب/ساعة = ٣,١٥٠ (مساحة المداخل بالقدم المربع) (سرعة الريح بالميل/ساعة)

---

* هوارد كارتر مكتشف مقبرة توت عنخ آمون ، وقد اطلق اسمه على الاستراحة (المترجم) .

وتصح هذه المعادلة إذا كانت الريح التى فى الجيرة المباشرة لفتحة المدخل عمودية على مستوى الجدار . اماإذا لم تكن كذلك ، فإن المعدل المفروض لانسياب الهواء يجب ان يُقلل حسب الزاوية : فعندما يكون اتجاه الريح هو بخمس واربعين درجة على احد المساقط الراسية للبناء ، فإن انسياب الهواء ينبغى أن يقلل بخمسين فى المائة .

وفوق ذلك ، فإنه إذا كان هناك فارق ملحوظ بين مساحات فتحات المخارج والمداخل ، فإن المعادلة يجب أن تعدل بما يناسب هذا الفارق . ويتالف التعديل بان تستبدل قيمة اخرى برقم ٣,١٥٠ ، وذلك حسب الجدول التالى ، حيث القيم التى فى العمود الأول هى نسبة المساحة الكلية لفتحات المخرج إلى المساحة الكلية لفتحات المدخل :

مساحة فتحات المخرج / مساحة فتحات المدخل		القيمة
	= ١	٣,١٥٠

فإذا كان المخرج اكبر من المدخل ، فإن :

مساحة فتحات المخرج / مساحة فتحات المدخل		
	= ٢	٤,٠٠٠
	= ٣	٤,٢٥٠
	= ٤	٤,٣٥٠
	= ٥	٤,٤٠٠

وإذا كان المخرج اصغر من المدخل فإن :

مساحة المخرج / مساحة المدخل		
	= ٣/٤	٢,٧ـ
	= ١/٢	٢, ـ
	= ١/٤	١,١ـ

وهكذا نرى بوضوح انه كلما زادت نسبة مساحة المخرج إلى مساحة المدخل ، زاد انسياب الهواء من خلال المبنى .

توجيه المنازل يتحدد فى جزء منه بالشمس ، وفى جزء بالريح :

تحديد موقع الغرف بحيث تصبح لطيفة الجو لهو امر يتطلب تفكيرا حريصا .

والمساحة الظليلة التى يتخللها تيار هواء هى التى تظل دائما باردة نسبيا . والنقطة هى ، من أى شىء ينبغى أن تظلل الغرفة ؟ أتظلل من ضوء الشمس المباشر ، هذا أمر أكيد ، ولكنها يجب أن تظلل أيضا من الإشعاع المنعكس ، الذى يمكنه أن يجعل الغرفة أحيانا أسخن حتى مما يمكن للشمس . ذلك ان كل جدار مواجه للجنوب يعكس أشعة الشمس عن سطحه الأبيض الناصع لتذهب مباشرة إلى الحجرات التى تكون عبر الطريق . بل وحتى قطع الحجارة والأسطح غير المنتظمة فى الأرض كلها تعكس أشعة الشمس من أسطحها الجنوبية ، بحيث تعمل كالمشعاع فى نظام التدفئة المركزية .

على أن الحجرات التى ستتلقى كل هذا الإشعاع المنعكس مصطدما بواجهتها هى الحجرات التى تواجه الشمال . وهكذا فإن من الضرورى فحص كل ما يحيط مباشرة بالبيت قبل أن تطبق دون تمحيص القاعدة المعتادة من ان « حجرات المعيشة ينبغى أن تواجه الشمال » . وما من شك أن الحجرات التى تواجه الشمال ستفيد من النسيم البحرى البارد ، فالشمال هو أحسن واجهة للحجرة بشرط أن يكون فى استطاعتنا التأكد من أنه ليس ثمة إشعاع منعكس هناك . أما إذا كان هناك منازل أخرى على مقربة ، فلعله مما يحتمل أن تكون غرفة المعيشة أبرد عندما تواجه الجنوب ، رغما عن التطبيق المعتاد بهذا الشأن . ذلك انه لن يكون هناك وقتها إشعاع منعكس ، أما بالنسبة للإشعاع المباشر من الشمس التى ستكون عالية جدا فى السماء عند سقوطها على هذا الجدار ، فإنه يمكن إيقافه بمظلة للسقف . بل ان من الممكن أن يُجعل النسيم البحرى بحيث ينساب من خلال غرفات المعيشة عن طريق تخطيط هذه الغرف .

وفلاحو العراق يبنون غرف معيشتهم إلى الجنوب ، ويجعلون من خلفها مقصورة تواجه الشمال . وتسقف غرفة المعيشة بقبة لها ثقب فى قمتها ، بحيث أن الهواء الذى سيسخن فى القبة التى تشبه الفرن سيهرب باستمرار ، بينما ينجذب الهواء البارد باستمرار للداخل من المقصورة الظليلة . والعيب الوحيد فى هذا التصميم العراقى انه ليس فيه مظلة تظلل الجدار الجنوبى من الشمس ، ذلك ان العراقيين ينقصهم الخشب .

وكل بيت فى قريتنا قد وُفرت له غرفة للضيوف ، بالإضافة إلى مضيفة المجاورة العائلية ، التى هُيأت أيضا لأن تستخدم كغرفة معيشة للعائلة ، وليس لأن تظل مستبقاة « كأفضل » الغرف بغرض استقبال الغرباء .

وتصميم الغرفة يتبع قاعدة « القاعة » . فهناك « الدرقاعة » المركزية المربعة ، التى تُسقف بقبة ، ويكون لها ايوانات تخرج منها ويجلس فيها

الناس . وهذه الغرفة عالية جدا ـ فهي ترتفع لعلو طابق ونصف الطابق من الطوابق العادية بالإضافة إلى ارتفاع القبة ـ حتى يسمح ذلك بفتحات عالية فوق خط السطح للدور الأرضي . وهكذا فإن الهواء الساخن يرتفع ويهرب من خلال هذه الفتحات العالية ، مما ينتج عنه دخول تيار من الهواء لأسفل ليبرد الغرفة .

وهكذا فإن توجيه المباني يتحدد في جزء منه بالشمس وفي جزء بالريح ، وأحسن توجيه للشمس هو أن يقع المحور الطولي للمبنى في اتجاه الشرق ـ الغرب ، وهذه قاعدة معمارية شائعة .

ولكننا نود أن نجعل الريح تهب على أكبر مساحة ممكنة من الجدران ، لتسرى من خلال البيت وتبرده . والريح السائدة تأتي من الشمال الغربي ، وهكذا فالأمثل انه ينبغي أن يكون اتجاه البيت من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي ، متعامدا على هذه الرياح . أفينبغي استخدام حل وسط ، فننصّف الزاوية بين الاتجاهين المشار إليهما ، فنجعل البيت في اتجاه من شرق ـ شمال شرق إلى غرب ـ جنوب غرب ، كما هو في التطبيق المعماري المعتاد ؟ لا ، ذلك ان المعضلة هي معضلة محض زائفة ، خلقها موقفنا من النافذة موقفا غير حصيف .

■ ■ ■

الملقف أو مصيدة الريح :

في أوربا حيث لا يكون للتحكم في الحرارة اهمية رئيسية ، تقوم النافذة بخدمة ثلاثة أهداف : أن تدخل الهواء ، وأن تدخل الضوء وأن تجعلك ترى ما في الخارج . على أن هذه الوظائف الثلاث ليست مما لا يقبل أن ينفصل ، والحقيقة ان البنائين في الشرق الأوسط قد اعتادوا ان يفصلوا فيما بينها . ففي بيوت القاهرة القديمة تُؤدِّى وظيفة التهوية في الأبهاء الرئيسية (القاعات) بواسطة تجهيز يُدعى « الملقف » يصطاد الريح في أعلى ، حيث تكون قوية نقية ، وذلك عن طريق تصميم الغرفة تصميما خاصا حيث يكون الجزء المركزي (الدرقاعة) عاليا جدا ، بما يجعل الهواء الساخن يهرب عند القمة . ويمكن أن تقام مصيدة الريح هذه بالزاوية المناسبة بالضبط لاصطياد الريح ، بصرف النظر عن توجيه البيت .

وقد استخدمنا في المدارس التي بنيناها في القرنة مصيدة ريح تتكون من مجرى للهواء يشبه المدخنة له فتحة كبيرة في أعلى تواجه الريح السائدة . وقد يوضع من داخلها صفحة معدنية مائلة بمتلئة بفحم يمكن أن

يتم بله بصنبور ؛ وينساب الهواء من على هذا الحاجز فيتم بذلك تبريده قبل أن يدخل الحجرة . وفى هذه الاداة ما يذكر بالسلسبيل الذى كان يوجد منتصبا فى قاعات وإيوانات البيوت العربية القديمة - وكان من لوح من الرخام المقوس فى نمط مموج ، بينما ينساب من فوقه ماء نافورة . ومن الممكن فى التطبيقات المستقبلة لقاعدة مصيدة الريح أن يجعل الحاجز المبرّد مرئيا ويصنع من مادة ماصة مثل الحرير الصخرى ويكون عليه نمط بهيج مثلما فى السلسبيل . وقد نتج عن مصيدة الريح فى القرنة انخفاض الحرارة داخل الحجرات الدراسية بقدر ١٠°م .

أما وظيفة توفير رؤية المشهد فتقوم بها المشربية - وهى نوع من نافذة خارجة تُبنى من خارج الجدار ويثبت فيها ساتر من خشب مخروط متشابك يُروِّض ويُرقق الضوء المصرى الجافى بما يناسب قبل أن يدخله إلى الغرفة . ويمكن لسيدات البيت أن يجلسن من خلف هذه المشربية ويرقبن الشارع فى راحة وهن معزولات عنه تماما - وفيما يعرض فإن هذا يكون من غير حاجة إلى اختلاس النظر من وراء الستائر ، أو إلى المرور عبر الحجرة لرؤية ما فى الخارج ؛ والحقيقة أن المشربية تقوم بكل ما يقوم به الجدار الزجاجى وأكثر .

وهكذا فإننا نستطيع استخدام مصيدة الريح لتحررنا من الحاجة إلى توجيه البيت للريح ، وبهذا نضع فى الاعتبار فحسب التوجه الشمسى . والحقيقة انه حتى هذا سيكون إلى حد ما امرا ثانويا بالنسبة لمتطلبات المشروع ، ذلك انه لو انتظم كل بناء فى نفس الاتجاه سيصبح المشروع رتيبا . وفوق ذلك ، فإن كل انحراف عن الفكر العام إنما يعنى نظرة اعتبار فردية لكل بيت وحلا فرديا لمشاكله الخاصة ، وهذا امر مرغوب من الوجهة الفنية .

■ ■ ■

المجتمع والعمارة :

رغم إيماني بأن مظهر البناء له أعمق التأثير في سكانه ، إلا أن المرء لا يستطيع أن يسكّن الناس في البارثينون . ويجب أن تكون التصميمات الجميلة عند الواحد منا بحيث تفي بحاجات الناس اليومية المتواضعة ؛ والحقيقة أنه عندما تكون هذه التصميمات صادقة بالنسبة لموادها وبيئتها ومهمتها اليومية ، فإنها ستكون وجوبا جميلة بالضرورة .

على أن القرية الجديدة لا يمكن أن تكون صادقة بالنسبة لوظيفتها إلا إذا كنا نعرف بالضبط ما ستكونه هذه الوظيفة . وسيكون علينا أن نزيل الغطاء عن الحياة اليومية لأهل القرنة ونكشفها ، ولعل ذلك سيكون حتى بأدق مما يعرفونه هم أنفسهم عنها .

وكل إنسان يكون له مجموعة من العادات في أفعاله ، وأفكاره ، وردود فعله ، ونحن عندما نرغب في تمييزه عن غيره من البشر نستدعي ماله من فردية . وعندما ننظر في أمر مجتمع ، سوف نرى أنه نمط من هذه الفرديات ، وأهم من ذلك أن كل فردية منها هي من خلق كل الآخرين . فكل خصوصية في الفعل ، أو الفكر ، أو رد الفعل إنما قد نشأت تحت ضغط من تلك الخصوصيات الأخرى الكثيرة التي تجاورها وتحت تأثير مطالب المناخ ، والعمل ، والمهنة . فالفردية ليست « صفة » مجردة غامضة ولكنها محصلة تفاصيل كثيرة ملموسة : متى ينهض الإنسان من نومه ، وما إذا كان يحلق ذقنه ، والملابس التي يفضلها ، وعاداته في الحديث ، والناس الذين يخضع لهم وأولئك الذين يتحكم فيهم . وفوق كل شيء آخر فإنها بيته .

فالبيت ، وهو مكبّر الإنسان نفسه ونصبه التذكاري الأبقى ، ويتفق في الحجم والمظهر والرفاهية مع التفاصيل الأخرى لفردية الإنسان . وهو بالطبع يتكيف حسب حاجاته الاقتصادية ويتحدد ، إلى حد معين ، بموارده الاقتصادية ، على أنه أيضا فيه كل الخصائص العارضة لمزاجه . وقاعة قصر كتخدا في القاهرة بسموقها ، وبرودها في بساطة ، وبجلالها إنما تعكس مهابة الإمارة عند الأمير الذي بنيت له ، أما بهو بيت جمال الدين الذهبي الذي يعد بالمقارنة مخسوفا ومسرفا في زينته فهو يلائم ما لشيخ التجار هذا من روح تجارية متحذلقة .

والوادعون من الناس يعيشون في بيوت هادئة ، والشحاذون تنحنى الجدران في قريتهم بمذلة وأنين ، والمتعالون من الناس تحملق بيوتهم في برود فوق رأسك . فالبيت أيضا يعي تماما مكانته الاجتماعية ؛ وكما يعرف

الإنسان مَن الذين يفوقونه مكانة ومَن الذين ينظر هو إليهم مِن عل ، فإن البيت كذلك يتخذ موقعا يتفق ومرتبته ، وهو حسب ما لتجهيزاته من حجم وترف أو فقر يُظهر ملاءمة هي ارهفِ ما تكون بالنسبة للتقسيم الطبقي للمجتمع . وفي مصر يعتبر القروى ان إحدى علامات التميز لأعلى هى ان يمتلك بيتا له ارضيات خشبية تسمى « المصرية » ، اى القاهرية ، وهو يتباهى بامتلاكها على زملائه من اهل القرية الذين ليس لديهم إلا اسقف من القش والبوص .

وهكذا فإن القرية بعد ان تعيش فيها اجيال كثيرة ، لا تقتصر على أن تصبح متوائمة مع روتين سكانها في العمل والترويح ، وإنما هى ايضا تنمو لتعكس أوجه الغرابة في مجتمعها ، وينمو الطوب والملاط في كلُ حى واحد مع الحصاد والزرع ، وحفلات الزفاف والجنازات ، والبيع والشراء ، والحرفة والمهنة ، وإحساس العائلة العائلي ، وإحساس الطبقة الطبقي . وتتخذ المباني شكل المجتمع بما له من أبعاد كثيرة ، مثلما يتّخذ الحذاء القديم الشكل الخاص لقدم احد الرجال ، او بالأحرى مثلما يواصل نبات متنام تكييف نفسه مع بيئته .

وصانع الحذاء قد يبذل الجهد حتى يلائم الحذاء عميله ، وذلك بان يقيس قدمه ، ويشكل الحذاء بحرص بحيث يكون مناسبا للعميل وحده ـ أو هو قد يكون مثل صانع احذية الجنود ، فينتج حجما نمطيا من الأحذية ويترك قدم العميل لتكيف نفسها باحسن ما يمكنها . والشيء نفسه بالنسبة للقرنة : كان لدىّ مجتمع حى بكل تركّبه ، وكان في وسعى إما ان ادفع به في مساكن ذات احجام نمطية معدودة ، تاركا إياه ليمارس من التقلصات والبثرات كل ما يمارسه العسكرى المجند عندما ياخذ في التعود على حذائه ، واما ان اقيسه وانتج قرية تتواءم معه بكل ما فيه من اوجه عدم انتظام والتواء ، الأمر الذى يشبه نوعا نزع قوقع من محارته وإدخاله في محارة اخرى .

ومجتمع القرية يستغرق قياسه زمنا طويلا ويحتاج لأدوات قياس اكثر دقة من شريط القياس . على أن هناك أمرا واحدا كان واضحا منذ البداية : وهو انه يجب أن يتم التصميم لكل عائلة على حدة . وهكذا ينبغى على الأقل أن تتم استشارة كل عائلة في القرنة ، وينبغى أن نكشف عن أشياء كثيرة كان من الصعب نوعا استجلاؤها من اهل القرنة المتشككين المتحفظين .

وكان لدينا نوع من دليل من مسح مبكر للقرية القديمة يضع قائمة للبيوت ويصف مناطقها ، وعدد الحجرات ، ومواد التسقيف ؛ على ان هذا

المسح كان قد تم منذ عشرة إلى خمسة عشر عاما ، وحتى إذا كان لم يعف زمنه ، فإنه لم يكن بالذى يعطى نوع المعلومات الذى أطلبه . كان ثمة حاجة ملحة لبعض المسح الاجتماعى ، إلا انه لم يكن من السهل أن يصل إلى هناك بحاثون اجتماعيون ، وحتى لو أمكن الحصول عليهم ، فإنى كنت أعرف بالخبرة أن ما سيسالونه من أسئلة ستكون أسئلة فجة إجابتها « بنعم أو لا » ، مما يتم تصميمه ليس للكشف عن مجتمع وإنما لإنتاج الإحصائيات . وإحصائيات كهذه ليس لها سوى أقل قيمة للمعمارى ، إنها مما يمكن أن ينبؤنا وحسب بعدد أطفال زيد أو إذا كان عبيد عنده حمار ، ولا تستطيع الكشف عما إذا كان زيد وعبيد على علاقة طيبة معا .

والاستبيان المعتاد لا يستطيع أبدا أن يجلب إلى انتباهى حقيقة اجتماعية مهمة كما مثلا عندما يفعل المهندس المعمارى شيئا فيؤدى إلى تحطيم عائلة . ولو استطاع أحد الصبية أن يشق طريقه من كوخ فلاح إلى المدرسة فالجامعة حتى يصبح محاميا أو طبيبا أو مدرسا أو ضابطا ، الأمر الذى لابد أنه سيحدث للمزيد والمزيد من الصبية الفلاحين ، فإنه سيحس بالخجل من بيته القديم ولن يعود إلى القذارة والقبح الذى يعيش فيه والده . ومن بين سبعة آلاف من أهل القرنة لم يكن قد تخرج من الجامعة سوى فرد واحد ، هو الآن محام يمارس مهنته فى القاهرة ولم يضع قدمه قط ثانية فى قرية موطنه . ومع انتشار التعليم فى ظل القانون الجديد ، سيتعلم جيل جديد بأسره من الأطفال ليزدروا ـ وهم على حق تماما ـ قذارة بيوتهم ؛ ولكنهم سوف ينظرون ـ وهم على خطأ تماما ـ إلى الحداثة البراقة للمساكن الحضرية على أنها العلامة الحقيقية للتقدم والتمدن . ونوع الأسئلة التى تُسأل فى أبحاث المسح المعتادة لا يستطيع أن يكشف عن مدى سرعة التغير فى حياة الريف . وقد لا يستطيع الواحد أبدا أن يدرك كيف أن النمط التقليدى القديم من العزلة والجهل بالعالم الخارجى لهو نمط يتحطم بدءا عن طريق حافلة (أتوبيس) الريف والسيارة الأجرة ؛ وفيما مضى لربما عاش الرجل ليموت فى قريته وهو لم يذهب قط حتى لأقرب مدينة ، أما الآن فإن وجه مصر تشقه آلاف من طرق الحافلات ، وتكدس كل أنواع الناس وطبقاتهم فى سيارات مترنحة ، لا لشىء إلا لمجرد الركوب فيها .

والحكومة البرلمانية أيضا ، بدعاياتها ، وخطب انتخاباتها ، تأتى بالمدينة مباشرة إلى القرية . ومذياع المقهى قد حل منذ زمن طويل مكان الحكايات الشعبية والأساطير . والتعليم العام ينتج الآن آفاقا جديدة لأطفالنا . وقد فعلت وسائل الاتصال الغربية بالقرية ما فعله كوبر نيكوس

بالأرض ـ فالقرية الآن اصبح ينظر إليها كجزء صغير من الكون ، وليس على انها مركزه ، بينما العالم الغربى ، وهو مصانع تشيكوسلوفاكيا وإيطاليا بسلعها التى تصمم خصيصا بالوان فجة سقيمة لترضى الذوق الفاسد عند الفلاح ، هو الذى اصبح يبدو على نحو متزايد وكانه الشمس او المصدر الوحيد للحياة . والفلاح المغلوب على امره ، وهو يبحث عن التقدم ، يهجر التراث الحضارى الذى يحمي ذوقه ، وذلك قبل ان يتم له اكتساب ما يلزم من قدرة على التمييز ، تحل مكان تراثه .

وهكذا فإن منتجات اوروبا وامريكا بلمعتها التى تزداد دائما ، تلك الأقداح المعدنية الناصعة ، والأكواب الموشاة بالذهب ، والحلى الزجاجية ذات الألوان الباهرة ، والأثاث المذهب ، كل هذا يقهر أسواق القرى المحرومة من اى دفاع ، ويجبر الأعمال اليدوية الجميلة الجليلة التى ينتجها الحرفيون المحليون على ان تختفى فى هوان . والفلاح ، وقد تفتحت عيناه على ثراء حياة المدينة ، يتخذ لنفسه مثالا من الموظف الحضرى وضابط الشرطة ، وهذان ، يكون اى شىء اوروبى هو بالنسبة لهما الشىء الجيد . إنه لا إله إلا الله ؛ ولا مدنية إلا مدنية الغرب . ويصبح الذوق الوضيع الشره لسكان المدينة من الطبقة الوسطى هو ما يملى الطرز الرائج عند ملايين الفلاحين . وكما ان سائر تاريخ مصر الحى على النيل قد اصبح فى حالة تقهقر كامل ، فإن حرفيتها قد اخذت تختفى امام هجوم الصفيح البراق والاقمشة المبهرجة .

والطابع المرئى للقرية ، مثله مثل عادات سكانها ، يتغير لأبعد مما يمكن إدراكه ، بينما يظل فى عين رجل الإحصاء التى لا تميز وكانه هو نفسه بالضبط . فالإحصائيات تغفل تماما عن المعلومات الحيوية من مثل طريقة احتفال الناس باعيادهم الشخصية والدينية . وهناك مثلا التقليد السائد فى بعض قرى مصر العليا ، حيث اى فرد يعود من القاهرة لا يقيم اول ليلة في بيته الخاص وإنما فى مضيفة العمدة ، وذلك ليدلى بما لديه من اخبار جديدة ، وإذ يجهل المهندس المعمارى هذا التقليد فإنه يفشل فى توفير ما يناسبه .

وحتى نكتشف التقاليد والطقوس السائدة ، ونرسم خريطة طبقات المجتمع ، ينبغى أن نتحدث إلى المسنين بالقرية ، وأن نرقب حياة القرية لشهور كثيرة . وحتى نكتشف كيف يقوم الناس بعملهم وكيف يستخدمون بيوتهم ، ينبغى أن نرصد الآراء ونستدعيها .

والحقيقة انه كان ينبغى أن نُخضعِ القرنة حقا لبحث شامل اجتماعى ـ

اثنوجرافى* ، واقتصادى ، ينفذ على نحو صارم باقصى درجة ، ذلك اننا كنا نريد معلومات يُعتمد عليها حتى نؤسس عليها تخطيط مشروعنا . والناس بصفة عامة لا يدركون أن الاثنوجرافى الاجتماعى له إسهامه الضرورى فى تخطيط المدن والمناطق ؛ على انى ارى انه له نفس اهمية الديموجرافى** . والمخططون كلهم تقريبا يتعاملون الآن مع مجتمعات هى فى عملية تغير ، وما من مخطط يستطيع الزعم بانه بخبرته الخاصة المحدودة وملاحظته غير المتمرسة سيفهم التغيرات الحضارية التى تحدث حتى فى مجتمعه هو . واقل من ذلك ما يستطيع أن يزعمه من فهم للمجتمع الأجنبى ، حيث يحدث كثيرا ان يكون عليه فهمه . والاثنوجرافى الاجتماعى هو وحده الذى يستطيع أن يوفر هذا الفهم ، وهو فهم قد يثبت فى النهاية انه أمر حيوى لنجاح المشروع . وينبغى أن يُعد المسح الاثنوجرافى الاجتماعى مما لا يمكن حذفه عند تخطيط المدينة مثلما لا يمكن حذف السجل الديموجرافى للمجتمع .

والسلطات لم توفر لنا أبدا هذا النوع من العون المهنى ؛ وهكذا كان علينا أن نتصرف حسب ما لدينا من معرفة وتخمين يتاسسان على الفهم المتعاطف لحياة الفلاح . والطبيب البارع كثيرا ما يصل إلى تشخيص بالملاحظة المباشرة هو أدق مما يصل إليه طبيب غير متمرس رغم كل ما قد يتوفر للأخير من مساعدة الأدوات العلمية ؛ وقلت لنفسى ذلك وأنا آمل أنه حتى تلك المعطيات الضئيلة التى جمعناها ، قد يكون فيها عندما ندعمها بخبرتنا ، ما يكفى لكتابة وصفة علاج ناجحة لحالة القرنة ! فالنقاط المماثلة لما سبق ذكره ، والتى يغفلها المسح الإحصائى غير الكامل ، لو تم تفسيرها تفسيرا ذكيا فانها ينبغى ان تمد بمفتاح للحل الصحيح للمشكلة المعمارية .

وأول مشكلة معمارية كبيرة فى القرنة الجديدة كانت تخطيط القرية . مسالة ما هو الطابع الذى ينبغى ان يكون لشوارعها ، وكيف تكون العلاقة بين البيوت احدها بالآخر ، وهى مسالة على اقصى درجة من الأهمية .

■ ■ ■

---

* الاثنوجرافيا : الانثروبولوجيا الوصفية ، علم الاعراق البشرية الوصفى (المترجم) .

** الديموجرافيا : علم الدراسة الإحصائية للسكان (المترجم) .

بنية القرابة والتقاليد المحلية :

هناك سبل كثيرة ممكنة لكيفية تنظيم عدد من البيوت وتنويع الطريقة التى تلتقى فيها القرية هى والريف . وفى أوروبا مثلا ، تتداخل القرية مع المشهد الخلوى الطبيعى ، والبيوت ليست فحسب منفتحة على هذا المشهد الطبيعى ، وإنما هى جزء منه ، تماما مثلما تكون الأشجار والحقول جزءا من القرية .

وفى مصر حيث تختلف طبيعة الفلاحة وحيث منظر الأرض الزراعية اقل جاذبية ، فإن القرويين يفضلون ان يحشدوا بيوتهم متقاربة معا فيما يكاد يكون كتلة حجر واحدة . ويرجع هذا فى جزء منه إلى الطبيعة العدوانية لخلاء الريف ، وفى جزء لطلب الاحتماء ، وفى جزء آخر إلى غلو ثمن الأرض الزراعية التى لا يريدون تبديدها . وحاجة القرويين هذه للاحتماء من الطبيعة ومن الناس الآخرين ، لحماية أنفسهم والماشية معا ، تنعكس فى الطريقة التى تنفتح بها البيوت والقرى للداخل نحو المركز مديرة ظهرها للعالم الخارجى .

ويصدق هذا بالذات على القرى التى بنيت بالفعل فوق أرض زراعية . والقرى فى مصر العليا ، حيث يضيق وادى النهر ، تنحو إلى أن تُبنى على التلال التى على الجانبين ، حيث يصبح فى الوسع أن تستخدم مساحات أكبر . والقرنة القديمة هى فى الحقيقة قرية منبسطة على نحو خاص فى غير نظام وهذا فى جزء منه لأن كل بيت قد بنى ليشمل أكبر عدد ممكن من المقابر .

والآن فإن معظم المهندسين المعماريين عندما يعيدون تخطيط قرية ، يرصون البيوت فى شوارع مستقيمة منظمة ، يوازى أحدها الآخر . وهذا أمر سهل ، ولكنه كئيب . والحقيقة ان هذه الشوارع المتوازية عندما تتكون من بيوت متجانسة منحطة على أدنى المستويات ، ولا يخفف من وقعها أى أشجار أو ملامح أخرى ، فإنها تكون هكذا ذاتٍ تأثير كئيب منحط . على أنه ما من حاجة لرص البيوت هكذا . فهذه البيوت نفسها بالضبط يمكن تجميعها بنفس السهولة من حول ميدان صغير . ويكون هذا اقتصاديا تماما مثل صفوف البيوت المستقيمة ، كما أن له مزاياه العديدة .

وأول شىء ، فهو أن الميدان يُبقى على التوجه التقليدى لبيوت القرية بواجهتها للداخل . وثانيا ، فهو يجلب للقرية بعضا من لطف وتحضر حياة الإنسان الغنى فى المدينة . فقصر الباشا كان يبنى دائما من حول فناء او سلسلة من الافنية ، تعطى له جوا خاصا جدا من الهدوء والجمال . ولسوء الحظ فقد نشأ عند المهندسين المعماريين تحيز ضد الأفنية ، ذلك

انه عندما هجر الباشوات قصورهم وانتقل إليها أفراد الشعب ، استخدمت هذه الأفنية كمساحة للبناء تختنق بمساكن صغيرة غير صحية . وهكذا ، فإن ما كان ذات يوم فناء رحيبا هادئا أصبح حشدا مكتظا من أكواخ سيئة التهوية . على أننا نستطيع أن نستعيد الفناء للناس مع الاستيثاق من أنه لن ينال مصير فناء الباشا . وعندما نجمع بيوتهم حول الأفنية أو الميادين الصغيرة ، فإننا نستطيع منحهم كل الجمال الذى كان الباشا يستمتع به ويتم فى نفس الوقت إسكانهم إسكانا أنيقا نظيفا . وبالطبع فإن الفناء لن يكون بعد فناء مغلقا ، ولكنه سيتصل بالشارع بحيث يصبح ملكية عامة ، ولا يمكن أبدا أن يستخدم للبناء ، بينما هو فى نفس الوقت ينتمى بوضوح إلى مجموعة واحدة من البيوت .

وإنى لأحس أن الميدان والفناء هى عناصر معمارية ذات أهمية خاصة فى مصر . فالمساحات المفتوحة هكذا من خلال المبانى ، هى جزء من طابع المعمار فى الشرق الأوسط كله ـ وهى موجودة حقا ابتداء من المغرب ، ثم هى تتخلل الأراضى الصحراوية مباشرة إلى سوريا والعراق وفارس ، حتى تصل إلى ما قد يكون أرهف تعبيرا عنها فى بيوت المدينة بالقاهرة القديمة . والأمر يستحق أن نستطرد هنيهة لننظر فى معنى الفناء والميدان بالنسبة لأولئك الذين يعيشون فى العالم العربى .

يوجد فى المساحات المغلقة فى الغرفة أو فى الفناء ، خاصية معينة يمكن الإحساس بها بوضوح ، وتحمل الطابع المحلى بمثلما يحمله أى قوس بعينه ، وهذه المساحة المحسوسة هى فى الحقيقة عنصر أساسى فى المعمار ، وإذا لم يتوافر الإحساس الصادق لمساحة من المساحات ، فإنه ما من زينة تستطيع بعدها أن تجعلها شيئا طبيعيا ينتمى للداخل من التراث المرغوب .

هيا ننظر إلى البيت العربى كتعبير عن الحضارة العربية . بأى الطرق أدت القوى البيئية التى صاغت الشخصية العربية إلى التأثير فى المعمار المنزلى ؟

إن العربى يأتى من الصحراء . والصحراء هى التى كوّنت عاداته ووجهة نظره وشكلت حضارته . وهو مدين للصحراء ببساطته ، وكرمه ، وميله للرياضيات والفلك ، ناهيك عن بنية عائلته . ولما كانت خبرته بالطبيعة هى خبرة مريرة للغاية ، ولما كان سطح الأرض ، والمنظر الخلوى الطبيعى هما بالنسبة للعربى عدو قاس ، محترق متوهج قاحل ، فإنه لا يجد أى وجه للراحة فى أن يفتح بيته على الطبيعة فى المستوى الأرضى . فوجه الطبيعة الحانى بالنسبة للعربى هو السماء ـ النقية

الطاهرة ، الواعدة بالبرودة وبالماء الواهب للحياة من سحبها البيضاء . السماء التي تقزّم حتى من اتساع رمال الصحراء امام لا نهائية الكون كله المرصع بالنجوم . وما من عجب أن تصبح السماء بالنسبة لساكن الصحراء هي بيت الله .

والوثنيون الأوربيون لهم آلهتهم في الأنهار وفي الأشجار ، أو آلهة تمرح على قمم الجبال ؛ ولكن ما من إله لهم يعيش في السماء . فإله السموات أتى للعالم عن الرعاة وسائقي الجمال في الصحراء ، الذين كانوا لا يستطيعون أن يروا أي مكان آخر يلائم الإله ؛ فسطح الأرض بالنسبة لهم لا نتاج له إلا من الجن والشياطين الذين يدورون فيما حولهم في العواصف الرملية .

وهذه النزعة الغريزية المحتومة لرؤية السماء على أنها الوجه الحاني من الطبيعة قد تنامت تدريجيا كما رأينا ، إلى فرض لاهوتي محدد ، أصبحت فيه السماء مقام الله ، والآن وقد اتخذ العربي لنفسه حياة مستقرة فإنه شرع يطبق الاستعارات المعمارية في علمه الكوني ، بحيث تعد السماء قبة تُدعمها أعمدة أربعة .

وسواء كان هذا الوصف يُؤخذ أو لايُؤخذ به حرفيا ، فمن المؤكد أنه يضفي قيمة رمزية على البيت ، الذي يعتبر نموذجا أو مصغرا للكون . والحقيقة أن الاستعارة وُسعت بأكثر إلى الجوانب الثمانية للمثمن الذي يدعم ، على خناصر معقودة ، قبة ترمز للسماء ؛ وقد أُخذت هذه الجوانب الثمانية على أنها تمثل الملائكة الثمانية التي تدعم عرش الله . ولما كانت السماء عند العربي تعد في التو المقر لوجه الطبيعة القدسي وأكثر ما فيها سكينة ، فإنه بالطبع يريد أن يجلبها إلى مسكنه نفسه . وكما أن الناس في أوروبا يحاولون أن يجعلوا من منازلهم شيئا متوحدا مع المنظر الخلوي الطبيعي هو ونباتاته ، إما من خلال الحدائق ، أو من خلال جدران الألواح الزجاجية ، فإن الناس في البلاد الصحراوية يحاولون أيضا أن يُنزلوا صفاء وقدسية السماء لأسفل بالداخل من البيت ، ويحاولون في نفس الوقت أن ينغلقوا عن الصحراء برمالها المُعمية الخانقة وشياطينها المنفرة .

ووسيلة صنع ذلك هي الفناء . فالبيت يكون مربعا أجوف ، وقد أدار للخارج جدران صماء بلا نوافذ ، بينما تطل كل غرفة للداخل على فناء لا يمكن أن يُرى منه إلا السماء . ويصبح من هذا الفناء قطعة السماء التي تخص المالك . والمساحة المحاطة بغرف بيته تستطيع ، على أحسن حال ، أن تولد وحدها إحساسا بالهدوء والأمان لا تستطيع أن تولده أي

قسمة معمارية أخرى ، حيث تكون سماء الفناء فى كل الأحوال وكأنها قد جذبت لأسفل فى علاقة حميمة بالبيت ، وهكذا فإن روحانية البيت تظل تتزود من السماء تزودا مطردا .

وصفاء الفناء المطوَّق ليس بأمر خيالى ، ولا هو بالعمل الرمزى المستبعد ، ولكنه حقيقة يمارسها كل فرد يمشى من داخل البيت العربى أو من داخل فناء لدير أو لكلية . وقيمة المساحة المطوَّقة قد تم إدراكها ليس فحسب بواسطة سكان الصحراء ، وإنما أيضا بطول ساحل البحر المتوسط ، بواسطة قدماء الإغريق وبناة الفيللا الرومانية ، وبواسطة الأسبان بباحتهم المرصوفة ، كما أدركها المعماريون العرب فى جوامع القاهرة وبيوت دمشق ، وسامراء ، والفسطاط .

على أن الفناء بالنسبة للعربى على وجه خاص ، إنما هو أكثر من مجرد وسيلة معمارية للحصول على الخصوصية والحماية . إنه مثل القبة ، جزء من مصغر يوازى ترتيب الكون نفسه . وعلى هذا النمط الرمزى ، فإن جوانب الفناء الأربعة تمثل الأعمدة الأربعة التى تحمل قبة السماء . والسماء نفسها هى السقف للفناء ، وهى تنعكس على النافورة التقليدية التى فى وسطه . وهذه النافورة أو الحوض ، هى فى الحقيقة إسقاط دقيق لقبة فوق خناصرها المعقودة . وهى فى التصميم مشابهة بالضبط ، فهى أساسا مربع ، زواياه فى المستوى الأوطى ، قد قُطعت لتشكل مثمنا ؛ ومن كل جانب من الجوانب الجديدة التى تشكلت هكذا تتقعر نصف دائرة ، بحيث أن الحوض إنما هو نموذج مقلوب للقبة ، بالضبط كما لو كانت القبة الحقيقية تبدو فى صورة مرآة فى الماء .

وبيت العربى الذى ينظر إلى الداخل ، مفتوحا للسماء الهادئة ، وقد جُمّل بعنصر الماء مؤنثا فى شكل نافورة ، هذا البيت المكتفى بذاته والمفعم بالسلام ، الدعوى النقيضة المتعمدة للعالم الخشن للعمل والحرب والتجارة ، هو هكذا مملكة المرأة . والكلمة العربية « المسكن » التى تدل على البيت ، تتعلق بكلمة « السكينة » ، أى ما هو سلمى مقدس ، بينما كلمة « حريم » التى تعنى « النساء » تتعلق « بالحرم » ، أى « المقدس » ، الذى يدل على الأجزاء الخاصة بمعيشة العائلة فى المنزل العربى .

والآن فإن من الأهمية بمكان أن هذه المساحة المطوقة ، بما تحتويه من أنوثة دافقة راعشة ، لا ينبغى لها أن تنكسر . وإذا كان ثمة فجوة فى المبنى المحيط ، فإن هذا الجو الخاص سوف ينساب للخارج ويتدفق إلى الضياع فى رمال الصحراء . فهذا السلام والقدسية ، وهذه الأنثوية

المتجهة للداخل ، وهذا الجو من السكن الذى لا تكفى كلمة البيت للإبقاء به . هذا كله هو إبداع هش لدرجة أن اقل خرق صغير فى الجدران الواهنة التى تحميه سوف يؤدى لتدميره . وهذا هو السبب فى أن الباحة المرصوفة ، التى تكون مفتوحة عند واحد أو اثنين من جوانبها ، والتى ربما تكون بهيجة بما يكفى فى اسبانيا حيث الخلاء الريفى مروَّض نسبيا ، هذه الباحة لا تصلح ابدا فى الشرق الأوسط ، حيث ستقفز الصحراء المتوحشة داخله كالجن لتدمر البيت . ولو أن جانبا واحدا حتى من الفناء هو جدار بسيط ، لفسد الجو ، واضطربت فيه السكينة . فلا يمكن الإبقاء على هذا السحر فى مكانه إلا بواسطة غرف يُسكن فيها حقا ، وسبب هذا بالطبع هو انه ليس بمادة ـ ولن نستطيع الحديث هُنا إلا بضرب الأمثال ـ وإنما هو إحساس ، وهو يتخلق بالضبط بالتفات الغرف هكذا إلى الداخل .

وإذن ، فإننى لهذه الأسباب اساسا قد خططت كل منزل ليكون من حول فناء ؛ ولكن الأمر لم يقتصر على أن يتضمن كل بيت فناءه ، وإنما كانت كل مجموعة من البيوت تنتظم ايضا لتحيط بالفناء المشترك الأكبر شبه العمومى ، أو الميدان ، فناء « الباشا » الذى تكلمت عنه فيما سبق . وكل واحد من هذه الميادين ، بما يحيط به من بيوت ، قد قصد به أن يخدم مجموعة عائلية واحدة ، أو «بدنة » .

والبدنة هى مجموعة من اناس قرابتهم لصيقة ، وتتالف من عشر عائلات إلى عشرين عائلة ، ويكون لها رأس أبوى معترف به كما أن لها حسا وثيقا بالولاء المشترك . وتعيش هذه العائلات فى بيوت متجاورة ، ورغم وجود الاختلاف فى الثروة والوضع الاجتماعى بين العائلات المفردة ، إلا انها تتبع اسلوبا مشتركا للحياة .

والبدنة الأكبر يكون لها مقهاها الخاص ، ولا يذهب أحد إلى مقهى آخر ؛ كما يكون لها حلاقها وبقالها الخاصان ، وعندما تخبز إحدى العائلات خبزها ، فإن كل العائلات المجاورة فى البدنة يكون لها ان تستخدم الفرن لتسخين خبزها القديم ، وحسب دورة مرتبة للعائلات تقدم كل منها هذه الخدمة فى دورها ؛ اما فى الأعياد والاحتفالات عند استقبال الضيوف فإن البدنة ككل توفر الوليمة ووسائل الترفيه . والبدنة هى من دةٍ وجوه هامة الوحدة الاقتصادية ـ الاجتماعية الرئيسية للفلاح . وكان علىّ أن احسب لذلك حسابه ، وان اتاكد من ان كل بدنة يتم إسكانها معا وتُوفَّر لها تسهيلات متابعة القيام بكل الانشطة الاجتماعية التى تعودت عليها .

وكان هذا سببا إضافيا لتخطيط البيوت من حول ميادين ، حيث تستطيع البدنة أن تستقبل الضيوف وأن تقيم الاحتفالات المرتبطة بالزيجات وعمليات الطهور (وُفرت مضيفة او غرف ضيافة للاستخدام المشترك لكل بدنة في ميدانها) ، والميدان ايضا يصلح لاغراض اخرى اكثر عملية كالتخزين المؤقت للوقود والقش ، وإلا فإنهما كانا سيكومان بلا نظام في الشارع العام . على أن الأهم من ذلك ، أن الميدان بما يضفيه على المنازل بوصفه بؤرة لها حيث تلتفت كلها للداخل مطلة عليه ، فإنه بذلك يخلق للبدنة شيئا من الجو نفسه الذى يخلقه فناء المنزل الخاص للعائلة المفردة ،

وهكذا فإنه يساعد على توثيق صلة المجموعة العائلية معا ، بتاكيد لطيف متواصل على وحدتها ، وكذلك ايضا بسبل عمليّة عَديدة ، مثل تسهيل ممارسة تلك العادة الراسخة من أن يسخن المرء خبزه في الفرن الذى صادف أن يكون اى من جيرانه يخبز فيه ، وبتوفير مكان للأطفال يلعبون فيه حيث يكونون تحت اعين امهاتهم وليس تحت أرجلهن .

على أن ما كان بالنسبة لى اكثر اهمية من كل هذه الاعتبارات ، لهو التاثير في الشخص إذ يخرج من غرفة في بيته ، ثم من خلال فناء البيت ، إلى الميدان الأكثر رحابة وإن كان ما زال مطوّقا ، بحيث لا يمر إلى الشارع العام إلا بعد ذلك . وسواء كان ذلك في القرية أو المدينة ، فإن هذا الترخيم التدريجى فيه سلام وسكينة بأكثر مما في الاندفاع المفاجىء للمرء من خصوصية غرفته الصغيرة إلى صخب الشارع أو إلى الحجم الهائل للحقل .

ومن الممكن أن تُرتب هذه الوحدات نفسها بالضبط ترتيبا يتم بطرق مختلفة ـ كتخطيطها في شبكة متعامدة او اى شكل آخر ـ على أن احسن ترتيب لها هو الميدان المتناسب تناسبا جيدا . على انه يجب ملاحظة أن من المهم اهمية حيوية أن البيوت يجب أن يكون وجهها للداخل ، في الميدان ، تماما مثلما يكون ضروريا أن يحاط فناء البيت بالغرف ووجهها للداخل .

ومما يحدث كثيرا إلى حد ما أن نرى ما يزعم أنها ميادين ، وهى بالفعل ليست إلا مجرد مساحات عارضة تحددها نهايات صفوف البيوت ، أو جدار لمدرسة ، أو ظهر مصنع . وعندما تدير كل المباني ظهرها إلى الميدان ، أو تعطيه في احسن الأحوال جانبا باردا منها ، فكيف لنا بعدها أن نتوقع أن يستخدم الناس هذه المساحة كميدان حقيقى ؟ وما يحدث عندها لا يقتصر على أن الجو العام يتسرب بعيدا ، بل إنه أصلا

لا يتواجد أبدا ، والمساحات الكئيبة من مثل ذلك سرعان ما تصبح مقالب للزبالة ومقرا لاجتماع عصابات الأحداث المنحرفين

واستقبال الضيوف في القرية هو جزء هام جدا من حياة القرويين . واحتفالات العائلة هي والأعياد الدينية تستدعى حشدا كبيرا ، ويقوم كل الجيران بالمساعدة في توفير الطعام . ويتجمع الضيوف حسب مراتبهم ، فرئيس مجموعة العائلات ـ الرجل الأكبر سنا والأكثر احتراما في البدنة ـ يتخذ مكان الشرف في المضيفة ، حيث يُقدم له الطعام هو والضيوف الأكثر اعتبارا . أما الأقارب الأبعد صلة فيجلسون لأبعد قليلا من تحت المقاصير المغطاة ، أما جمهور المعارف العارضين هم وعابرو السبيل فيتجمعون في الخارج في الميدان .

ومن الممكن رؤية الميادين الخاصة وهي تستخدم أعنف استخدام لاحتفال من هذا النوع وذلك عند الاحتفال السنوي : بمولد النبي ، الذي يرادف الكريسماس في الغرب . فالاحتفالات عندها تستمر لاثنى عشرة ليلة ، وفي كل ليلة منها تقوم بالضيافة عائلة مختلفة ، ويتجمع أفراد المجاورة لسماع ترتيل القرآن وللمساهمة في الذكر أو الحركات الإيقاعية مع التغني باسم الله .

■ ■ ■

الاعتبارات الاجتماعية الاقتصادية :

كان علينا بأي حال ، أن نعرف عن أهل القرنة ما هو أكثر من مجرد تقاليدهم وتجمعاتهم الاجتماعية ، وأهم من ذلك أن نعرف الحقائق الصادقة عن حياة القرويين الاقتصادية ، التي يمكن منها أن نقيس تأثير انتقالهم في قدرتهم على كسب عيشهم . ورغم ان مهمتنا كانت فحسب أن نبنى مجموعة جديدة من البيوت ، فإنه ما كان يمكننا أن نتجاهل عامدين مسألة أسباب العيش هذه عند أهل القرنة بعد انتقالهم . فوسيلة القرويين لكسب عيشهم هي مما يجب أن يؤثر في تصميم بيوتهم وما يتم توفيره لهم من المباني العامة .

وأول حقيقة أصبحت واضحة لنا هي أن أهل القرنة لا يمكن ان يأملوا في كسب عيشهم من الأرض المحيطة بالقرية . فإجمالي مساحة الأرض الزراعية المتاحة للقرنة هو فحسب ٢٣٥٧ فدانا ؛ الفدان = ١,٠٣٨ من الأكرات) ، بينما كان عدد السكان في إحصاء ١٩٤٧ هو ٦٣٩٤ . وحيث أن ٢٣٥٧ فدانا لا يمكن أن تعول إلا ٣٠٠٠ فرد ، فسيكون هناك فائض من ٣٠٠٠ فرد آخرين على الأقل عليهم أن يكسبوا رزقهم من

مهنة ما اخرى . وقد تطور الأمر بالقرنة إلى مهن خدمة الآثار ، فاستُخدم سكانها غالبا كعمال فى الحفائر ، كما كسبوا ايضا مالا وفيرا من سرقة المقابر وبيع الأشياء للسائحين . ولابد أن عدد السكان عند نشوب الحرب فى ١٩٣٩ كان حوالى ٩٠٠٠ ، إلا أن إيقاف كل الحفريات وكساد أعمال السياحة قد جعل الكثيرين من أهل القرنة يتركون القرية ، كما أدى وباء شديد من ملاريا الجامبيا فى ١٩٤٧ إلى قتل ما يقرب من ثلث السكان الباقين . ومع ذلك فحتى هذا العدد المنخفض من السكان لم يكن ليستطيع ان يجد عملا كافيا لكسب العيش ، وذلك رغم إعادة بدء الحفائر . اما عملهم القديم فى سرقة المقابر فقد اصبح عائده فى تناقص مستمر بسبب تزايد يقظة السلطات ، واستنفاد ما فى القبور . وفوق ذلك ، فإن اهل القرنة عندما ينتقلون ، سيجدون معيشتهم اصعب واكثر تكلفة ، ذلك انه عندما يُقتلع مجتمع من جذوره ويتبدد ما كان لديه من وسائل صغيرة لراحة العيش ، فإن من كانوا يتمكنون بالكاد من مواصلة العيش سيصبحون جوعى ، وكما يبدو ستصبح موارد كل فرد اقل .

والآن ، فقد افترضت مصلحة الآثار ان السكان سيستمرون فى الانكماش ، وكان هذا استنتاجا طبيعيا من الموقف الاقتصادى الفعلى للقرية آنذاك . على انه كان يوجد ـ وما زال يوجد ـ طريقتان محتملتان لكسب أود جماعة سكان متنامية . والأولى ان تستبدل بعض الحرف بشتى المهن التى تعتمد على الآثار ، وتحول القرنة إلى مركز للصناعات الريفية . وهذا امر متاح كما يتضح من مثل نقاده ، وهى مدينة على مقربة يعيش سكانها العشرون الفا على النسيج . ولو أصبح اهل القرنة فى معظمهم من الحرفيين ، فإنه يمكن أن يستقر السكان بعددهم الحالى وسوف يأخذون بعدها فى التزايد بالمعدل الطبيعى للزيادة .

والاحتمال الآخر للتنمية يعتمد على قرب القرنة من الأقصر ومن منطقة الآثار . فالقرية الجديدة ستصبح قاعدة السياح لزيارة وديان المقابر ؛ والطرق التى تؤدى من المعدية النيلية إلى الآثار والتى تمر عبر القرنة ، كانت بالفعل ممهدة ، وهناك جسر صغير قد بنى على ترعة الفضلية . بل وهناك حديث عن بناء كوبرى على النيل لربط الأقصر بالضفة الغربية . والقرنة قريبة من معظم الآثار الهامة اكثر من الأقصر ، وإقامة فندق سياحى هناك ستوفر فرصة كبيرة للعمالة سواء بطريقة مباشرة او غير مباشرة . والحقيقة انه مع تحسن المواصلات ، فإن قيمة الأرض سترتفع ويمكن حتى ان تصبح القرية ضاحية للأقصر .

وهكذا فإن تنمية القرنة تبدو أمرا ممكنا للغاية ، وتخطيط القرية الجديدة يوفر إحلالا لكل بيت فى القرية القديمة سواء كان مسكونا أو غير مسكون ، بحيث تستطيع القرنة الجديدة أن تأوى ما يصل تقريبا إلى العدد الأصلى للسكان وهو ٩٠٠٠ . وإذا زاد عدد السكان عن ٩٠٠٠ ، فإن هناك متسعا للامتداد شمالا وغربا حتى يمتلأ الحوش عن آخره : أما حاليا فيستخدم منه خمس واحد فحسب للقرنة الجديدة . وأما المبانى العامة فكانت كبيرة بما يكفى للتعامل مع زيادة عدد السكان بما له اعتباره ، وذلك فيما عدا المدارس الابتدائية ؛ وسوف يلزم بناء مدارس جديدة بمعدل مدرسة لكل ٢٠٠٠ ساكن جديد .

وإذن فإن احد اجزاء المشروع الحيوية هى أن توسع موارد أهل القرنة بتزويدهم بالمهن التى توفر كسب المال . والمهن التى لديهم من قبل هى قليلة العدد ؛ وقد ذكرت مهارتهم الملحوظة فى تزييف التماثيل والجعارين الأثرية ، وإلى جانب هذا فقد اعتادوا تحويل الألبستر إلى زهريات ، ونسج بعض أنواع لطيفة جدا من المنسوجات الصوفية ، وأن يصنعوا الفخار . وهم أيضا يقومون ببعض أعمال صياغة الفضة ، إلا أن المشغولات الفضية لم تكن مما يُطلب الآن إلا قليلا ، فكانت المهنة فى طريقها إلى الزوال .

والعمل فى بناء القرية الجديدة سيوفر فرصة رائعة لإدخال المهن المختلفة المتعلقة بالبناء . والحق انه بدون توفير المهارات المحلية ما كان يمكن بناء القرية . وأردت أن أعلم أهل القرنة صنع الطوب ، واستخراج الحجارة ، وحرق الطوب والجير ، ورص مداميك الطوب ، والسباكة ؛ والتجصيص . ثم هناك تأثيث بيوتهم الجديدة ، وأردت فى ذلك أن أحافظ على التصميمات التراثية للأثاث التى تلائم البيوت ، ربما مع تعديلها .

والقرويون ما إن يتعلموا هذه الحرف ، فإنهم سيستطيعون بيع مهارتهم ومنتجاتهم للقرى الأخرى من حولهم . ولكن إذا تم ذلك بالنسبة لهذه الحرف ، فلماذا لا يتم ايضا مع غيرها ؟ إن النسيج الصوفى المحلى ينبغى أن يجد سوقا له . ويمكن تعليم القرويين صنع بساط الحصير ، والسلال ، والأبسطة والسجاجيد . وكنت أرغب أشد الرغبة أن أكتشف طريقة بسيطة لصقل الفخار على درجة حرارة منخفضة ، بحيث يمكنهم صنع أوانى مائدة من نوع جيد ليبيعوها ، والحلى أيضا : كان هناك تقليد بأن تدخر النقود فى شكل حلى فضية من المشابك والخلاخيل

والاساور والعقود ، والأنواع الأخرى من الحلى ـ ومن هنا تكون مهنة صياغة الفضة . وأعتقد انه لو كانت مدخراتك بحيث يتسنى لك أن تراها وتعجب بها فإن هذا أفضل من أن تحتفظ بها فى مصرف ، وهكذا وددت أن أشجع إحياء مهنة صياغة الفضة . ومن الممكن ايضا صنع التذكارات للسياح (وها هنا بعض مجال لمزيفى الآثار) . بل اننا فكرنا فى تأسيس ورشة صغيرة لصنع النوافذ ذات الزجاج المعشق الملون .

ولو ابتدأت كل هذه الأنشطة الجديدة فى القرية ، فإنها ستهب الناس فى التو حياة اكثر إرضاء . وسوف تتضاعف مقتنياتهم الشخصية وتصبح بيوتهم اجمل ، وسوف يكسبون نقودا اكثر ويتخلصون مما ألفوه طويلا من تعاسة .

والمدنية إنما تقاس حسب نوعية ما يقتنيه الناس من الأشياء الثانوية للحياة وحسب نوع عاداتهم ، فهى لا تقاس بغلو ثمن مقتنياتهم . وقد يحوز احد الرجال آلة حلاقة كهربائية ، ولكنه لن يكون اكثر تمدينا من رجل يحوز موسى من الطراز القديم ؛ فالاثنان يحلقان وهذا فيه الكفاية . والأمير المترف إذ يجلس فى مكتبته الخاصة وسط كتب من الطبعة الأولى كلها مجلدة وعليها شعاره ، لا يكون بسبب هذا اكثر تمدينا باى حال من عامل رث الملابس يدرس فى مكتبة عامة كتبا قذرة بليت من كثرة التقليب . فمستوى المعيشة فى القرية إنما يرتفع إرتفاعا عظيما بتوفير بيوت بسيطة ولكنها وافية ، مؤثثة بما يكفى ، ومزودة بالتركيبات الصحية ، ومزينة بالمنتجات المحلية الممتازة ، كما يرتفع بالتعليم ، وبالنقود التى تكتسب من الحرفة ، وبزيادة الاتصال بالمسافرين والسياح والمدرسين من الخارج . وهكذا يصبح الناس اكثر صحة وسعادة وراحة وأمنا ، وحتى جداول الإحصائيين سيظهر فيها عدد وفيات اقل وأطفال اكثر

★ ★ ★

واقتصاد القرنة الجديد عليه بحكم الظروف ان يعتمد على الإنتاج و « التصدير » . ولدينا الفرصة لاختيار الحرف التى يبدو انها اكثر إرباحا ، ويبقى علينا ان نستفيد بكل ما لمجتمع حرفى قوى من مزايا تتفوق على جيراننا المزارعين الأكثر ضعفا ، ولربما شعر هؤلاء الجيران حقا بالغيرة إذ يرون اهل القرنة الذين عملوا بالسرقة خمسين عاما ينالون جائزتهم عن ذلك بما يقدم لهم من وسائل تجعلهم ما زالوا يزيدون غنى ، على حساب الفلاحين الشرفاء ، ولا شك انه ليس هناك مطلقا ما يبرر محاباة اهل القرنة بالذات . ولو انهم استحوذوا على كل الأسواق ، فسيكون من الصعب بعدها ان تُنوع الحرف فى القرى الأخرى ويُرفع من مستوى معيشتها.

والحقيقة انه ما من قرية تستطيع أن يكون لها وجود مستقل بذاته ، وينبغي ألا تعد القرية كيانا منعزلا . وينبغي من كل الوجوه ، أن تتخذ القرية المكان الملائم لها ضمن نموذج كلي - ليس فحسب من حيث المكان ، وإنما من حيث الأبعاد المختلفة للنمو الاجتماعي والاقتصادي ، بحيث انها مع تطورها ومع تنامي عملها وحرفها واسلوب حياتها ، تساعد بذلك على الاستقرارا البيئي للمنطقة بدلا من أن تفسده . ولعله ينبغي ان يكون لدينا خطة للمنطقة على المدى الطويل ، تخصص الصناعات للقرى بحيث لا تتولد ضغوط من منافسة لا تطاق ، على اننا لم يكن لدينا اى من ذلك . وعلى كل ، فإن هذا لم يكن مبعثا للقلق لحظتها ، فبالوضع الحالي للريف هناك نقص هائل في اى منتج ، في اى من اكثر الضرورات الأولية للحياة المتمدينة ، بحيث ان هناك مجالا فيه اكثر من متسع لأن تضاعف كل قرى مصر من إنتاجها لمرات كثيرة .

■ ■ ■

الحرف الريفية في القرنة :

لابد من ان اوضح انه فيما يتعلق بالحرف الريفية في القرنة ، فإنني فيما عدا حرف البناء ، لم تكن لدي اى نية قط لتنمية هذه الحرف بنفسي ؛ فلم يكن هذا من مهامي . على اننا قد قمنا ببعض التجارب ، وكلنها بمثابة اخذ عينات من التربة ، لنرى إذا كان يمكن للحرف ان تنمو في القرنة .

واهم الحرف هي صناعة النسيج . فيمكن أن يكون منها مورد دائم للقرية يسيطر على سوق مستقر ، وكان هناك بالفعل نوعان محليان للنسيج لهما اهمية كبيرة في القرنة ، « البردة » و « العنبر » ، أما قرية نقادة القريبة التي تُعرف بانها القرية « المليونيرة » فكانت تنتج نسيجا بالغا في التعقد وغلو الثمن يسمى « الفركة » ، وكنت اريد إدخاله للقرنة . وإلى جانب هذه ، وكلها اقمشة صوفية ، كان هناك اقمشة قطنية للكوفيات وما شابه وهي حقا جميلة جدا بتقليمتها الرهيفة في تناسقها ؛ على انها لم تكن من نوعية جيدة جدا وذلك بسبب الغزل والصبغات .

■ ■ ■

صناعة النسيج :

في سياق جهودنا لإنشاء صناعة نسيج ، أجرينا بعض تجارب في الصباغة ، بمساعدة من اسكندر نساج القرية . وفيما مضى كانت الصبغات النباتية المحلية جميلة جدا ، ولكنها نبذت لتستخدم بدلا منها الصبغات الكيماوية الرخيصة ، التي ادى استعمالها إلى تاثير بالغ السوقية في منسوجات الأقمشة التراثية . ولو امكننا إعادة إدخال الصبغات النباتية ، فإن أقمشة القرنة فيما ينبغي سوف تباع جيدا . وقد هدفنا إلى إحياء تقنيات الصبغة النباتية ، لأن هذه الصبغات أكثر ثباتا ورقة في ألوانها من الصبغات الكيماوية . ولكن حتى يحل الوقت الذي نتمكن فيه من إنتاج الصبغات النباتية بقدر كبير ، كان علينا أن نعتمد قبلها على صبغات الأنيلين* ، وقمنا بعدد من التجارب لجعل هذه الصبغات أكثر لطفا وتجانسا . وفكرت ، من بين أشياء أخرى ، في أن اخفف من التباين الجافي للصبغات الأنيلية بأن امزج كل صبغة منها في الماء المتخلف من لونها المكمل ، وفكرت أيضا في أن يتم اختيار الصوف الأصلي اختيارا حريصا ، بحيث أن الصوف الذي يكون لونه الطبيعي بنيا قاتما يتم صبغه بالأحمر ، والصوف البني الفاتح بالأصفر ، والصوف الأسود بالأسود ، وهلم جرا . وسوف يرقق ذلك من الالوان الزاهية بينما يجعل الألوان الداكنة متوهجة . وقد ساعدتنا شركة الصناعات الكيماوية الامبراطورية المحدودة مساعدة كبيرة في هذه التجارب ، إذ اهتمت بهذا العمل وسمحت لي بالحصول على الصبغات في كميات صغيرة ، الأمر الذي يخالف إجراءاتهم المعتادة .

وكانت منسوجات القرنة المحسنة الصبغة جذابة اقصى الجاذبية . وتصادف أن راى مسيو بودان ، احد مديري جانسن في باريس ، هذه الاقمشة فراقت له كثيرا حتى انه عرض أن يشترى كل متر نستطيع إنتاجه من قماش المنير الملون .

وزار القرية السيد محمود رياض وزير التجارة والصناعة ، وثار اهتمامه أيضا بتجارب النسيج والصباغة . وشجعنا تشجيعا هائلا بان وعد بأن يرسل لنا خبيرا في صناعة النسيج لتوطيد هذه الحرف .

وسرعان ما وصل الرجل . وكان اسمه محمد طلحة أفندي ، وهو شخص على أقصى درجة من طيبة القلب والتفكير الاجتماعي ، ويتحمس لعمله كل التحمس . وفي ظرف ليلة ، كان قد جمع في الخان مجموعة من عشرين طفلا صغيرا ليعلمهم النسيج . وكان أول ما فعله هو أن جعلهم جميعا يغتسلون جيدا ، ثم جعلهم يشرعون في برم الخيوط ، وإعداد النول .

---

* مادة عضوية تستخرج من قطران الفحم وتستخدم في الصبغات والعطور (المترجم)

وما إلى ذلك . وكان من المذهل أن يرى المرء كيف أن فيهم من تشربوا نسج السجاد وكأنما بنفس الطريقة الطبيعية التى ينسج بها العنكبوت ، وكأن الحرفة كانت تجرى فى دمائهم .

وعندما أتى وكيل الوزارة ، شفيق غربال ، لزيارتنا تأثر تأثرا بالغا بهؤلاء النساجين الصغار ، على انه قد لاحظ انهم يبدون نحافا جائعين ، واقترح أن يُمنح لهم فى كل يوم سلطانية من حساء العدس . وكان هذا اقتراحا عمليا معقولا صفق له كل واحد (وخاصة الأطفال) ، وما لبثت الوزارة أن سألت عن بند الميزانية الذى سيوضع الحساء عليه . واتضح انه لا يوجد باب مناسب يمكن صرف حساء العدس عن طريقه ، اللهم إلا إذا استطعنا بدء تشغيل المدرسة الابتدائية ، ووضع الأطفال فيها ، فيحسب مبلغ القرش الواحد او ما يقاربه لكل فرد على حساب وجبات المدرسة . وبدا ان هذه طريقة باهظة التكلفة للحصول على سلطانية حساء ، بأن تُبنى مدرسة وتوظف لها هيئة من المدرسين . على أن المشكلة حلت نفسها ، عندما سقطت الوزارة بعدها مباشرة تقريبا وتم نقل طلحة افندى . وطُرد الأطفال ليهيموا فى منطقة الآثار وهم يشحذون البقشيش من كل السياح .

وبعد هذه النكسة ، فكرت فى انه يمكن توطيد جذور حرف النسيج توطيدا اشد لو امكن بناء مدرسة الصنايع ليتم تشغيلها .. وهكذا سارعت للبدء فى بنائها . وكان الهدف منها ان تكون معا مركزا للتدريب وورشة جماعية ، بها الأنوال وتجهيزات الصباغة . وهكذا جُهزت المدرسة بستة أحواض للصباغة ، وكل حوض له غلايته الخاصة التى تعمل بفرن من نوع قطرة ـ زيت ـ وماء ـ وهو وسيلة فعالة جدا تغلى سعة برميل كامل من المياه فى ربع ساعة . وكان فى مدرسة الصنايع متسع لعشرة أنوال للأنسجة المحلية ولعدد من الأنوال الرأسية للأقمشة العادية .

وبمجرد الانتهاء من مدرسة الصنايع كتبت إلى وزارة التجارة والصناعة عارضا إياها عليهم . وكان للوزارة من قبل مركز للصناعات اليدوية فى قنا ، ولكنه كان يتوارى بعيدا فى شقة مؤجرة بالطابق الثانى ؛ وهكذا ظننت انهم سيرحبون بفرصة تدريس صناعاتهم فى هذه الإنشاءات الدائمة التى حسن إعدادها ، خاصة انها تقدم لهم مجانا . ولكن المدير العام كتب ليرد علىّ قائلا : انى احاول فرض آرائى على الوزارة وانهم لا يقبلون العرض .. وبدا من لهجته وكأننى احاول انتزاع شىء منه بدلا من كونى أقدم شيئا مجانا . وهكذا ماتت تماما تجربة النسيج ، وكان ذلك بالكلية بسبب تثبيط حكومى نشط .

■ ■ ■

صناعة الفخار :

إلى جانب النسيج كنت أود أن أعطي القرنة وسيلة عملية لصنع الفخار المصقول ، للأسباب التي شرحتها من قبل .

وصنع القرميد تدخل فيه مشكلة أنه لا يوجد ، أو كان لا يوجد ، مادة صقل مناسبة تنصهر على درجات الحرارة التي يمكن الحصول عليها من افران الفلاحين العادية . فكان علينا إما أن نعثر على مادة صقل في درجة حرارة منخفضة أو على فرن رخيص عملي عالي الحرارة . وكان المثال الياباني إيسامو نيجوتشي قد أخبرني أن أحد الأشخاص في جامعة كاليفورنيا قد صنع مادة للصقل تعمل عند درجة حرارة ٦٠٠°م ، ورغم اني سألت اناسا كثيرين ، فما من احد آخر كان يبدو انه قد سمع بهذا . على انني قد صممت بالفعل فرنا ، يعمل بقاعدة نقطة ـ الزيت ـ والماء لإحراق الطوب والجير .

وبالنسبة لأي شخص يهتم بهذا الموضوع ، فهناك ايضا صناعة الخزف والقيشاني المحلية في رشيد ، حيث كانت تصنع فيما مضى لجمل أنواع البلاط القيشاني ، وهو بلاط مازال يمكن رؤيته في البيوت القديمة برشيد ودمياط .

وكان الأب دي مونتجولفير ، وهو قس يدير مستوصفا صغيرا في جرجا عبر النهر إلى الشمال من الأقصر ، قد رأى اني مهتم بتحسين الفخار المحلي . فأرسل دعوة لابن أخيه ، وكان خزافا ، ليحضر من باريس ، وبنينا له ورشة جميلة جدا في جرجا . ولسوء الحظ فإن الفخار الذي انتجه ابن اخيه وإن كان لطيفا جدا ، إلا انه لم يكن مطلبي . فقد كان فنيا لأكثر مما ينبغي ، بينما كان ما يحتاجه الفلاحون هو فخار او قرميد بسيط ومباشر جدا وقابل للاستخدام . فما نحتاجه فوق كل شيء هو تكنيك يستطيع الفلاحون تقليده بسهولة ؛ شيء يشبه في رخصه وبساطته البناء بطوب اللبن .

وكم كنت أود لو انني اتيت بإيسامو نيجوتشي ودي مونتجولفير معا لأرى إذا كانا سيتمكنان فيما بينهما من إنتاج شيء ما .

وكان ينبغي أن يتم تعليم أهل القرنة كل هذه الحرف الجديدة . واتباعا لمبدأ انه بعد أن شاب لا يصلح للكتّاب ، فكرت اننا ينبغي أن نركز على أن نعد حرفيينا الجدد من بين أطفال القرية .

ولما كنت اعرف أن حجرات الدراسة تكون عرضة لأن تنعزل عن الواقع بما تُفعم به من حشو الطباشير وأوراق الامتحانات ، وانه مهما بلغ من

حسن نوايا المدرسين فإن الأطفال يتململون ويتطلعون من النوافذ للخارج ، فقد قررت ألا تدرس هذه الحرف الجديدة في المدرسة . وأفضل من ذلك كثيرا أن تتم الاستفادة بنظام صبي الحرفة . فيعمل الدارسون فى دكان معلم للحرفة ، وسوف ينغمسون من أول يوم يعملون فيه تحت يده في جو الصنعة . وسيتعلمون كل خدع الحرفة وحيلها ، وسوف يرون فائدة معرفتهم هذه ملموسة فيما سينالونه من نقود ـ ذلك انهم سيمكنهم بيع إنتاجهم من أول الأمر ولن يكون هناك أى من تلك الحيرة التى تنتاب معظم التلاميذ عندما يحاولون إدراك العلاقة بين التجريدات التى تلقن لهم فى حجرة الدراسة وحقائق الحياة الواقعية خارجها . فهم سيكبرون فى عملهم ، متفهمين لكل ما فيه من صعوبة ، وإذ يتقنون العمل فإنهم يكتسبون ، لا المديح من المدرس ، وإنما النقود من العميل . وصبيان الحرفة عندى لا يمكن أبدا أن يكونوا على مثال أولئك التلاميذ الذين يخرجون من المدرسة بشهادة فى أيديهم ، ويتحينون فى سذاجة أى منفذ ليقفزوا عند أول فرصة إلى وظيفة ما مكتبية .

■ ■ ■

خـان الصنـايـع :

كان يجب أن نزيد من السرعة المعتاد تطبيقها لتعليم الحرفة للصبيان . فلم يكن فى وسعنا أن نُبقى الصبيان طيلة ثلاث سنوات وهم ينظفون أدوات المعلم ويلفون الخيوط فى كرات . وعليه كان ينبغى أن نستدعى حرفيين من مناطق أخرى ، ونحدد لهم الفترة الزمنية التى يحتاجونها للبقاء ، وندفع لهم راتبا ونوفر لهم الإقامة أثناء وجودهم معنا . وقد خططت لهذا الغرض نزلا هو واحد من أهم البنايات العامة فى القرية ، حيث يمكن أن يقيم كل معلم حرفة هو وعائلته ، مع وجود ورش يمكنه فيها أن يمارس مهنته ويعلمها ، ودكاكين يمكنه فيها أن يبيع سلعه . وهذا الخان ، كما أسميته ، هو المكان الذى ستُعلم فيه المهن الجديدة التى ستنشىء اقتصاد القرنة الجديدة .

والخان هو الأداة الرئيسية لتنظيم الإمداد بالحرفيين الجدد . وقد بزغت فكرة هذا البناء من حاجة القرنة لحرف جديدة ، ومن حقيقة ان النظام المدرسى لن يكون اقتصاديا بالمرة بالنسبة لهدفنا .

وفى سياق الحياة الطبيعى ، لا يستطيع مجتمع ما ان يمتص فى اى حرفة واحدة إلا عددا محدودا من الحرفيين . وعندما يتعلم الأولاد المهنة كصبيان لها ، فإن المعلم الحرفى يحرص على ألا يكون فى دكانه عدد من عمال المياومة المهرة هو أكثر مما يلزم ، لانه يجب أن يدفع لهم أجرا ،

وهكذا فإنه يحتفظ بالكثير من صبيانه لزمن طويل وهم يؤدون فى الدكان مهام لا ضرر منها ، ولا يتيح لهم أسرار الحرفة إلا بحذر شديد وعندما يكون حقا فى حاجة إليهم . وبهذه الطريقة فإنه يتاكد أيضا من ان السوق لا يكتظ أبدا بالمنافسين من معلمي الحرفة ، وبهذا فإنه يضمن كسب عيشه هو نفسه . وهكذا فإن نظام صبيان الحرفة هو وسيلة طبيعية ممتازة للاحتفاظ بتوازن الحرف فى المجتمع .

على انه نظام محافظ . وعندما يظهر ان تغيير نمط العمل هو امر مرغوب فيه ، وعندما تصبح هناك حاجة إلى عدد أكبر كثيرا من الحرفيين فى حرفة معينة ، فإن نظام صبيان الحرفة لا يمكنه أن يتوافق توافقا طيبا . وحتى نعيد توفير الحرفيين للقرنة كنا فى حاجة إلى نظام ما يجمع بين الناتج الكبير من المدرسة مع مرونة وانخفاض تكلفة نظام صبيان الحرفة ، وقد وجدنا هذا فى الخان . والمبنى نفسه ، وهو رخيص فى المقام الأول ، سيتم فيه إيواء معلمي الحرفة فى تتال ، بحيث يُدعى كل منهم للحضور وتمرير مهاراته بأسرع ما يمكن حتى يتم استيفاء حاجاتنا فى هذه الحرفة بعينها . ثم يعود المعلم إلى بلده ثانية ، ويمكن أن يشغل حرفى آخر مكانه ليعلم حرفة ضرورية أخرى .

ولن يكون هناك فصول دراسية ، وسوف يقوم الحرفيون ببيع عملهم ، وسوف يتعلم الصبيان بسرعة (لأنه ما دام معلموهم لا يمكثون إلا مؤقتا ، فإنه لن يكون لديهم اى سبب لتاخير تعليمهم) ، ولو حدث وتم امداد القرية بالكامل بالحرف المزدهرة ، فإنه يمكن تحويل المبنى لغرض آخر . والتلاميذ ، إذ يتعلمون حرفتهم بنجاح سيمارسونها فى القرية وليس فى الخان ، وسيتخذون بدورهم صبيانا لانفسهم . وهكذا فإن الحرفة بعد الأخرى سوف تنتشر « بذورها » من الخان إلى القرية ، حيث يمكن بعدها أن تستمر فى النمو بنفسها . والمهن التى يجب أن تُعلم حسب هذا النظام هى تلك التى يكون الطلب عليها محدودا نوعا : كصناعة الحلى ، وخرط الخشب ، والنجارة ، والنسيج الفاخر ، ونجارة الأثاث ، وتقليد الآثار (الذى يصبح الآن مهنة محترمة) ، وما إلى ذلك .

اما الحرف الأخرى ، وخاصة النسيج والصباغة ، فإن لها سوقا كبيرا ثابتا . وسوف يكون هناك طلب متواصل على القماش ، وبالتالى حاجة متواصلة للنساجين والصباغين . وهؤلاء سوف يتعلمون فى مدرسة الصنايع . وهى ثانى اكبر مبنى تعليمى فى القرية ، حيث يكون الأمر جديرا بإقامة نظام دائم . والمقصود هو أن الأولاد إذ يتعلمون الحرف هناك ، فإنهم ينبغى ان يمارسوها فى نفس المبنى ، الذى سيصبح بمثابة

مصنع صغير للقماش يتم فيه تدريب ما يخصه من الحرفيين .
وسيكون هناك ايضا بالطبع مدرستان ابتدائيتان حيث سيتعلم كل أطفال القرية القراءة والكتابة ، وحيث يمكن لهم بشيء من الحظ والممارسة ان يصلوا منهما فى النهاية إلى الدراسة فى المدرسة الثانوية والجامعة .

■ ■ ■

قاعة معرض الحرف :

المعرض الدائم للحرف فيه ما يثير الاهتمام كوسيلة غير مألوفة فى القرية . وقد قصدنا هنا ان يستمر فيه عرض عينات من كل منتجات الحرفيين الجدد فى القرنة الجديدة ، حتى يمكن للزوار والسياح ان يستعرضوا سلعنا على نحو ملائم . والمعرض يتخذ موقعه فى الطريق الرئيسى الذى يمتد من تمثالى ممنون إلى الاقصر ، ومن الافضل ، حتى يتم جذب السياح ، أن ندفع عمولة صغيرة على المبيعات لسائقى سياراتهم وترجمانهم . وقد خصص مبنى آخر من المبانى العامة ليضم المركز الاجتماعى للنساء والمستوصف . ويتاح فى المستوصف علاج الإصابات والأمراض البسيطة ، ويمكن إقامة عيادة خارجية لطبيب زائر ، كما تُوفر خدمات رعاية الأمومة . ويلحق بهذا ، المركز الاجتماعى للنساء ، وهو يتصل مباشرة بالمستوصف ، ويمكن للنساء ان يتلقين فيه التعليمات الصحية وتعليمات رعاية الأطفال . ويكون فى هذا المركز مشاغل حيث يمكن لهن أن يؤدين معا الأشغال اليدوية ، وفيه مطبخ حيث يمكن أن يتعلمن مبادىء الطهى الجيد وهو فيما يعرض سيخدم المستوصف . وسيكون هناك أيضا حمام تركى ، ومسرح مفتوح ، بل وكنيسة صغيرة لاقباط القرية الذين يقرب عددهم من المائة .

وباختصار ، فقد كنت أريد أن توفر مبانى القرنة العامة كل الاحتياجات الاجتماعية للقرويين لعملهم وحرفهم ، ولتعليمهم ، ولتسليتهم ، ولعبادتهم .

وقد ضمنت وصفا لهذه المبانى المقترحة فى تقرير إلى مصلحة الآثار . وهذا التقرير ، إلى جانب وصف المبانى وصفا بسيطا ، فإنه يشرح نظام العمل الذى قررنا اتباعه ، وكذلك مبادىء تعويض العائلات التى كان عليها أن تنتقل .

ولما كانت التقنيات التى سنستخدمها غير مالوفة ، فإننا لم نكن نستطيع ان نعهد بالمهمة إلى مقاول . فما من مقاول لديه اى خبرة فى

التسقيف بطوب اللبن ، وهكذا فلو دعونا إلى مناقصة فسوف تقدم لنا فيما ينبغى عروض مالية مستحيلة . ولو لجانا إلى شركات تجارية لصنع قوالب الطوب لنا ، ونقل مواد البناء ، وإقامة البناء ، فإن هذا لا يمكن أن يكلفنا اقل من مليون جنيه . وكان كل مالدينا هو ٥٠,٠٠٠ جنيه .

والطريقة الوحيدة لإنجاز عمل كثير كهذا بمبلغ زهيد هكذا هى بان نتخذ ، لا فحسب وسائل الفلاح للبناء ، وإنما بان نتخذ ايضا وسائله فى العمل عندما يبنى لحسابه ، والفارق الأساسى هو اننا ينبغى أن ندفع اجرا لهذا النعمل الذى يؤديه الفلاحون فى العادة مجانا .

كان فى استطاعتنا أن نبنى القرية كلها بانفسنا . ولن نعتمد على المصادر التجارية للحصول على اى من موادنا للبناء : فسوف نقوم توا بصنع كل أداة مفردة يمكن أن يتم تصنيعها ؛ ستكون العملية كلها بأسلوب « أد العمل بنفسك » (وإن كان للعمل اجره) . وسوف نصنع قوالبنا الخاصة بنا من طوب اللبن ، ونبنى الافران ، ونحتجر الحجارة ، ونحرق الجير ، ونحرق الطوب للتركيبات الصحية ، إلخ . ولن نوظف احدا سوى البنائين من أسوان ومن أهل القرنة انفسهم . وبهذه الطريقة فإن المشروع كله يمكن أن يصبح مدرسة تقنية هائلة حيث يتعلم القرويون شتى حرف البناء ، لتلحق بالحرف الأخرى التى سيتعلمونها فى الخان ومدرسة الصنايع .

وسيتم تصميم البيوت الجديدة تصميما فرديا ، فيتاح لكل عائلة عدد الغرف نفسها والمساحة نفسها التى كانت تشغلها من قبل . وهذا أكثر واقعية من محاولة تقدير قيمة المنازل الموجودة وتصميم منازل جديدة بنفس ثمنها ، ذلك انه فى مشروع على نطاق واسع كهذا يكون اى رقم يقدر كثمن للبيت بمفرده هو إلى حد كبير رقم بلا معنى . وفوق ذلك ، فإن تاسيس الماوى الجديد على اساس من القديم يجعل من الأسهل إرساء معيار الحد الادنى ـ غرفتان والملحقات الصحية ـ بحيث أن افقر العائلات التى كانت تشغل حرفيا ممتلكات لا قيمة لها (هى فى بعض الأحوال مالا يزيد عن قبر مسوّر) سوف يتم إيواؤها كما ينبغى أن يكون الإيواء السليم .

وقد شرحت هذه المبادىء للإسكان العائلى فى تقريرى . على انى اخترت أن ابدأ بالمبانى العامة لسببين مهمين . الاول ، اننى حسب خبرتى بالمصالح الحكومية كنت اتوجس انه ما إن يتم إقامة عدد معقول من بيوت الإيواء ، فإن الحكومة ستقول : « شكرا جزيلا ؛ هذا حقا جميل جداً » . وتدفع بالفلاحين إلى البيوت ، وتكف عن دفع اى نقود اخرى لاى

شيء اخر ، وهكذا فإن المبانى العامة لن يتم بناؤها وستظل القرية الجديدة حشدا من بيوت ليس لها مركز . والسبب الثانى ، انى أردت ان اتيح لنفسى زمنا أرقب فيه القرويين وأتحدث إليهم عن بيوتهم الشخصية نفسها . فما كانت لى حاجة لأى نصيحة منهم بشأن تصميم المسجد او المدارس ، وإنما كنت أريد أن اجعل كل بيت يناسب بالضبط العائلة التى ستسكنه .

ورغم انى كنت قد أعطيت موقعا ، ومنحت لى حرية التصرف فيه ، إلا ان المصلحة لم تكن جد سخية بمالها . وكان المبلغ المخصص لى مؤسسا على تقدير تعسفى لقيمة البيوت فى القرنة القديمة ، ولم تكن له ادنى علاقة بالتكلفة المحتملة لبناء القرية الجديدة . فالفلاحون ستنزع ملكيتهم وقد خصص لهم خمسون الف جنيه كتعويض . وهذه النقود ستحول إلىّ لأبنى قرية كاملة بها ما يقرب من الف بيت . ولسوء الحظ ، لم يخطر للمصلحة ان القرية تحتاج لما هو اكثر من مجرد بيوت ، ورغم ان تقدير خمسين جنيها لكل بيت كان تقديرا معقولا (بشرط ان نستخدم الأسلوب الذى طورته فى المبانى السابقة فى ظروف طبيعية) فإنه لن يتبقى اى شيء للطرق ، والمدارس ، والجامع ، وغير ذلك مما هو ضرورى من المبانى والخدمات العامة .

كان من المفروض انى سأنتهى من القرية فى ثلاث سنوات ، وأعطى لى لأول موسم للعمل ١٥,٠٠٠ جنيه ! وفى نفس الوقت تقريبا ، كانت الحكومة قد منحت مليون جنيه لذلك المشروع الآخر فى امبابة حيث كان سيُبنى الف بيت كلها تتماثل تماما وكل واحد منها ضيق بما يكفى لأن يكون كله داخل غرفة الضيوف فى بيت من بيوتى .

وعلى كل ، فقد امكننى أن اقهر فى نفسى إحساسى بعدم ثقة ، وركزت على وضع تصميماتى . ولم يكن ثمة فائدة من التذمر بشأن النقود . هيا بنا نقيم بعض المبانى ، ونفعل اقصى ما بوسعنا ، ونضع ثقتنا فى أنه يمكن فيما بعد ان نُزَوّد بمال اكثر لإنهاء القرية . ولو سألت المزيد الآن سيثور نقاش ، ثم تاجيل ، ولن نتمكن ابدا من بدء العمل .

وليس هذا فحسب ، ولكنى أيضا اخذت على عاتقى ما يكاد يكون اقسى تحد اجتماعى فى مصر . واحسست انه إذا كان على أن اثبت بما لايقبل الجدل أن المبادىء التى اتخذتها هى على صواب ، فإنه ينبغى أن أثبت ذلك تحت أكثر الظروف تحديا ، وبكل تأكيد ليس هناك من يستطيع أن يقول متشكيا اننى عندما اخترت مشكلة إعادة إسكان أهل القرنة فإنى قد اخترت بذلك مشكلة هينة . وأهل القرنة أنفسهم كانوا يعارضون الفكرة

معارضة عنيدة . فلم يكن لديهم ادنى ميل للانتقال من القرية التى يعرفونها والمهنة التى نشاوا عليها . وما كان لديهم ادنى ميل لتعمير قرية جديدة والانشغال بعمل شاق جديد لمجرد إثبات نظرية فى البناء . بل هم لا يتخيلون ان يهجروا الدخل الوفير الذى ياتيهم من حفرياتهم الخاصة او « الكحتة » كما يسمونها ، والتى كانت تجعلهم اغنى من سائر الفلاحين بعامة ، من اجل ان يكسبوا عيشهم بعرق جبينهم مثل اى فرد آخر .

وذهب التقرير إلى مصلحة الآثار ، ولم اسمع بعدها اى شىء عنه . ولست اعرف إذا كان أحد قد قراه ، ولكنى اعتبرت أن عدم وجود تعليق فيه ما يشير إلى الموافقة ومضيت قدما فى التصميم .

تخطيط القرنة الجديدة :

كان الموقع محددا فى جانبين منه بسكة حديد ضيقة تدور فى منحنى عند الركن الجنوبى الشرقى . وها هنا كانت محطة صغيرة ، من الواضح انها تحدد لنا موضع السوق ، فالتجار والفلاحون سيرغبون فى جلب وإرسال سلعهم بواسطة القطار . ويشغل السوق هنا مساحة مربعة كبيرة ، وهو يوفر المدخل الرئيسى للقرية . ويعبر الزوار السكة الحديد ، ويدخلون السوق من خلال بوابة ، ثم يمرون من خلال بوابة اخرى ذات عقد على الجانب المقابل من السوق ، ليدخلوا إلى القرية ذاتها . ومن هذه البوابة يتلوى الطريق الرئيسى فى وسط القرية كالثعبان ، فى ثلاثة منحنيات ، وينتهى عند الركن المقابل عند بحيرة صناعية صغيرة ومنتزه . وعند المنتصف ، يصبح هذا الطريق اعرض كثيرا ، وليكون هو وشارع آخر عريض ، يؤدى إلى الجنوب ومتعامد عليه ، الميدان الرئيسى للقرنة .

وينتظم من حول الميدان المسجد ، والخان ، وقاعة القرية ، والمسرح ، وقاعة المعرض الدائم . اما المبانى العامة الأخرى فكانت اكثر بعدا من المركز ؛ فمدرسة البنين الابتدائية مثلا تقع بجوار المنتزه عند الطرف الشمالى الغربى للطريق الرئيسى ، حيث الجو لطيف هادىء (لتصيّد النسيم الشمالى الشرقى السائد فى جيرة المنتزه) . اما مدرسة البنات فتشغل موقعا مماثلا ولكنه باتجاه اكثر نوعا إلى الشرق . ووُضعت مدرسة الصنايع بجوار السوق ، وسبب ذلك فى جزء منه هو تشجيع مبيعاتها وفى جزء آخر ان ادع الصباغين يصرفون ماء مخلفاتهم فى مصرف مجاور .

وهناك شارعان رئيسيان آخران ينحنيان بعيدا فى هلالين ، واحد من كل طرف من الجزء الأوسط من الطريق الرئيسى ، بحيث يشكلان طريقا

رئيسيا ملتويا مشابها يربط ركن القرية الشمالي الشرقى بالركن الغربى وعلى هذا الطريق جنوبا هناك الكنيسة القبطية الصغيرة ، وفى الشمال الحمام التركى ، ونقطة البوليس ، والمستوصف .

والرسم التخطيطي للشوارع الرئيسية هكذا كان يفصل ما بين « الأحياء » الأربعة للقرية . وكل حي من هذه الأحياء يتم فيه إسكان إحدى المجموعات القبلية الرئيسية للقرية القديمة . ويجب أن أوضح هنا أنه إلى جانب تجميع العائلات في بدنات فإن هناك تجميعا أكبر فى قبائل أو عشائر ؛ وفى القرية القديمة كانت المجموعات القبلية الخمس التى يتكون منها السكان تعيش فى أربعة نجوع متميزة تماما . وقد خططت فى القرية الجديدة للإبقاء على هذا التمايز الفيزيائى بتسكين المجموعات القبلية فى الأحياء الأربعة المحددة تحددا واضحا ، والتى خصصت كالتالى :

الحساسنة والعطيات الذين كانوا يعيشون فى « العسيلية » (النجع الذى يقع وسط القرنة القديمة) يتم إسكانهم وسط القرية الجديدة ، إلى الشمال من الميدان . والحساسنة عشيرة قديمة جدا ، واسمهم مستقى من الحسين ، حفيد النبى ، الذى انحدروا منه . وبسبب انتمائهم لهذه السلالة ، فإنهم كانوا يوقَّرون دائما كاناس ورعين عارفين ، وفى ذاك الوقت كان من بينهم الشيخ الطيب ، وهو عجوز ديّن جدا تبجله كل المنطقة . وهكذا فقد بدا من المناسب ان يُجمع الحساسنة من حول الأبنية التى تمثل الدين والمعرفة ؛ الجامع ، والمدرستان الابتدائيتان ، والمركز الاجتماعي للنساء الملحق بالمستوصف . ووضعتُ العطيات مع الحساسنة في نفس الحي . وهذه القبيلة كانت مرتبطة دائما بالحساسنة وتعيش معهم فى نفس النجع بالقرنة القديمة . واسمهم مشتق من كلمة العطية . ويشغل الحساسنة والعطيات حيًا نصف دائرى إلى الشمال من الميدان .

وإلى الجنوب من الطريق الرئيسى ، يقع حى الحزوبات الكبير وهو يحتضن نصف الدائرة هناك . واسم الحروباتْ يعنى انهم « محاربون » ، وقد كانوا حقا جماعة نشطة تضم ابرز لصوص المقابر .. وهكذا فإن حيهم كان يشمل ساحة السوق ، والخان ، وقاعة القرية ، والمسرح ، ومدرسة الصنايع ، وقاعة المعرض ، ونقطة البوليس .

والقبيلة الثالثة الغابات تاخذ اسمها من كلمة « الغابة » ، وهكذا فإن حيهم كان ملاصقا للبحيرة الصناعية والمنتزه .

وكان هناك قبيلة رابعة هي البعيرات ، وتعيش اساسا فى قرية مجاورة بهذا الاسم ، بينما كان عدد قليل من العائلات يعيش فى قرنة مورة ، احد نجوع القرية القديمة . وقد كانوا دائما يجعلون انفسهم منعزلين بعض الشيء عن اهل القرنة ، والحقيقة انهم كانوا يتبعون عمدة البعيرات . وقد أسكن هؤلاء فى اقصى الغرب من القرنة الجديدة ، مفصولين بشارع عريض عن باقى القرية .

وقد قصد بالشوارع العريضة التى تفصل الاحياء ان تكون طرق المرور الرئيسية التى تصل كل المبانى العامة وتلتقى فى الميدان . وجُعلت هذه الشوارع بعرض عشرة امتار على الأقل لضمان جودة تهوية وعزل بلوكات المنازل ، وايضا لتسهيل الحركة ولإبراز حدود الأحياء .

وعلى العكس من ذلك ، فإن الشوارع الموصلة إلى الميادين شبه الخاصة للبدنات المختلفة ، جعلت ضيقة عن عمد - لا اكثر من ستة امتار فى عرضها - لتمد بالظل والإحساس بالألفة ، وهى تتضمن الكثير من الزوايا والمنحنيات ، لتصرف الغرباء عن استخدامها كطرق للمرور : وهى فى رسم المشروع تبدو متشابكة ، لانه قد قُصد بها ان تسهل تبادل الاتصال بين العائلات الاعضاء فى البدنات المتجاورة .

ولم اجعل للشوارع هذا التخطيط المتعرج لمجرد ان تكون طريفة ، او بسبب بعض هيام بالعصور الوسطى ، فلو اننى اتبعت تخطيطا منتظما كما فى خطوط شبكة متعامدة ، لأصبحت البيوت قسراً ذات تصميم منتظم بدورها . والبيوت فى الشوارع الطويلة المستقيمة ، وحتى فى الأقواس ذات السمترية ، يجب ان تكون كلها متماثلة بالضبط إذا كنا لا نريد للمظهر العام أن يكون فوضى ؛ على أن العائلات التى تسكن فى هذه البيوت لن تكون كلها متماثلة .

وفوق ذلك ، فإنه مهما كان تخطيط الشبكة المتعامدة ملائما فى المدن الكبيرة حيث يكون الشاغل الرئيسى للمخطط هو الوصول إلى السرعة والحجم الأمثلين لحركة مرور السيارات ، إلا انه فى القرية الصغيرة ، حيث لا يحتمل ان يمتلك فلاحوها ولا حتى دراجة ، يكون مثل هذا النمط نمطا ضارا بكل تاكيد . فعندما تجعل قرية صغيرة مقسومة بشوارعها فى بلوكات مستطيلة صغيرة ، احدها يتلو الاخر من غير اى توصيلات فيما بينها ، يكون هذا بمثابة جعلها كنوع من تكنات مدنية ، فى حين ان مهمة المهندس المعمارى هى ان يجعل قريته فاتنة ما امكن . وإذا كان للمهندس المعمارى ان يجد عذرا لغطرسته عندما يفرض على إخوانه من البشر ما ينبغى ان يسكنوه ، فإن هذا العذر يجب ان يكون انه فى وسعه ان

يحيطهم بالجمال . وكم يكون الأمر فظا للغاية لو أن مهندسا معماريا قد أثرى خياله وسط الجمال فى سيينا أو فيرونا ، أو كاتدرائيات ويلز ، ثم هو يؤدى عمله فى عجلة ويغش عملاءه بشىء يقل عن أجمل ما يستطيع خُلقه من معمار .

أما المهندس المعمارى المصرى فعذره أقل ، ذلك انه يجب أن يكون عارفا بشوارع القاهرة القديمة الجميلة ، فكيف يعمل عامدا على زيادة سوء البناء ، الأمر الذى يحط اليوم بثقله على مصر . وإنما ينبغى عليه أن يذهب لرؤية شارع درب اللبان ببيوته من القرن السابع عشر التى تؤدى إلى بوابة المسجد التى تتخذ موقعها تماما فى الزاوية التى يصنع فيها الشارع لفة على شكل حرف L ، أو ينبغى عليه أن يتمعن ثانية فى مجموعة المساجد والمبانى التى من حول ميدان صلاح الدين ، أو فى دائرة القلعة ذاتها . وينبغى أن يذهب إلى شارع الدرديرى ليرى كيف حوّل المعمارى مشكلة صعبة إلى ميزة جديدة : فعندما توجب عليه أن يقيم حجراته العليا المستطيلة من فوق شارع مقوس ، فإنه أقام كل منها منحرفة انحرافا بسيطا فوق طابقها السفلى ، بحيث يبرز أحد أطرافها أكثر من الآخر ، وأقامها محمولة على كتيفات من أحجام وأعماق مختلفة بحيث تلائم قدر بروزها . وينبغى عليه أن يتذكر كل تلك الأماكن التى يشتاق لزيارتها المرة بعد الأخرى ـ قرى ، ومدن بأكملها ، وأحياء ، وميادين ، وشوارع ـ تلك الإنجازات النادرة من الجمال ، والتمدين ، والتحضر ، والتى بوجودها فى مكان ما على سطح الأرض تدعم من ثقتنا فى المدنية وترفع من تقديرنا للإنسانية ، وعليه أن يمضى للعمل فى مهمته الخاصة بروح مصممى هذه الإنجازات .

والمهندس المعمارى عندما يصمم قرية يحتاج إلى بذل أعظم عناية فنية إذا كان له أن يخلق توحدا ، وطابعا ، وجمالا يقترب حتى من الجمال الطبيعى الذى يخلقه الفلاحون بلا وعى فى قراهم التى نمت نموا وئيدا طبيعيا . وليس مما يفيد الفلاحين وجود سباكة جيدة ثمنها فيه الخسارة لكل ما يبهج العين . ولكن ما هى القواعد التى ينبغى أن يطبقها المعمارى ، وأى مبادىء يعمل بها للوصول إلى هدفه ؟ من المؤكد أن التأثير السحرى الذى ينجم عن هذه التكوينات من الروائع المعمارية المعدودة لم يتأت مصادفة ، ولكن هذه القواعد لسوء الحظ لم تُخط ولم تجدول . فالتباين المحكوم فى الخط ، والحجم ، والشكل واللون ، والسطح ، والنسج الموجود مثلا فى بيازاديلا سنيوريا هى المرادف المجسّم للانتقالات المقامية فى الموسيقى . وهناك تماثل دقيق بين

الموسيقى والعمارة ، وقوانين الجمال تتماثل فيهما معا . وإذا كان البيت المفرد قد يؤلف لحنا فإن مدينة باكملها لتشبه السيمفونية ، كما فى ويلز حيث ميادين المدينة تتصاعد فى حركة تلو الحركة لتصل إلى الذروة بالكاتدرائية . على أن الموسيقى فيها قواعد لتنظيم تالف الأصوات والطباق الموسيقى ، ولتجنب الأصوات القبيحة وإنتاج تاليف تسر له الأذن ، بينما العمارة ينبغى أن يكون الإحساس فيها بما هو صواب إحساسا حدسيا . وهى فى هذا اكثر شبها بالشعر منها بالموسيقى . ولو امكن فحسب أن يكون هناك قانون للتاليف المعمارى لساعد ذلك المهندس المعمارى على تنظيم ضيائه وظلاله ، والكتلة والفضاء ، والسطح البسيط والمزخرف ، بحيث أن التصميم كله يقدم كما ينبغى نفس التتالى من النغمات ، والتصعيدات والذروات ، وتبادل الفقرات الهادئة والعنيفة ، بمثل ما تتفتح سيمفونية باسرها فى يد بتهوفن او برامز . اما فى غياب اى قوانين راسخة للتاليف ، فإنه يجب على المهندس المعمارى ان يعتمد على إدراكه الخاص لينتج مشاريع مدن تعطيها الانتقالات المقامية البصرية تنوعا وجمالا دائمين من داخل توحد شامل فى التصور . وتصميم كهذا لهو المثال الذى يخلق ، او على الأقل يُثبت ، القواعد التى لم تكتب بعد للهارمونية البصرية .

على أن الانتقالات المقامية والتباين ليست من عناصر التصميم التى يمكن لصقها بمشروع كالح اصلا لتضفى عليه الحيوية . فما لم يكن التنوع فى الشكل والحجم ينبعان مباشرة من احتياجات المبانى ـ وبالتالى من احتياجات ساكنيها ـ فإنها تصبح مجرد تزويقات زائفة وسوف تفشل حقا فى هدفها من إمتاع العين .

وإذ الزمت نفسى فى القرنة بان اجعل البيوت تختلف فى حجمها حسب مساحة البيوت الأصلية التى ستحل محلها ، بحيث يتم إعدادها فى رقع شتى غير منتظمة ، وإذ كنت مستعدا لتغيير خطة كل منها لتلائم الناس الذين سيعيشون فيها ، فإنى بذلك ضمنت اننى سافكر بما ينبغى من حرص بشان تصميم كل واحد منها ، واتجنب فخ إضافة التنوع بلا هدف ، وإنى سوف انتج قرية يكون للانتقالات المقامية المعزوفة فيها سبب واضح لأن توجد . وهكذا اخذت على عاتقى حل مشكلة ترتيب عدد كبير من مساكن مختلفة فى مواقع ذات اشكال وزوايا عجيبة ، ومشكلة من هذا النوع لهى مشكلة خلاقة وتستثير حلولا اصيلة وامينة ، اما مشكلة إضفاء بعض جمال على تصميم مسبق فلا يمكن ان ينتج عنها إلا خطة باهتة غير مخلصة . وخطتى غير المنتظمة تؤدى إلى التباين والأصالة فى

التصميم ، وإلى الإثارة البصرية الدائمة ، وتحول دون بناء تلك الصفوف المملة من المساكن المتماثلة والتى كثيرا ما يُعد انها كل ما يستحقه الفقراء .

مبانى الخدمة العامة ووسائل الترفيه العامة :

المسجـد :

المسجد هو اساسا مكان مغلق لحماية المصلين اثناء صلاتهم . وفى يوم الجمعة يجب ان يحضر كل فرد الصلاة فى المسجد ، حيث يستمع الكل إلى خطبة وعظ تتناول موضوعات ذات تنوع واسع ، اخلاقية او سياسية . ويجب ان يتوجه كل المصلين إلى مكة ، وهكذا فإن على المهندس المعمارى ان يوفر لهم ذلك ، وعليه فإن توجيه المبنى نادرا ما يتفق مع اتجاهات الشوارع فى المدينة ، وفى كثير من المساجد القديمة يكون فى التحول من باب الشارع وحائطه إلى الداخل الموجه إلى مكة ما يفرض مشكلة معمارية شائقة ، تُحل بترتيب مبهج للمرات والمساحات تكون له فائدة ايضا فى ان يجعل المرء ينسى أن الشارع فى الخارج مباشرة .

ويتجمع المصلون فى ساحة الصلاة الرئيسية وهم فى صفوف طويلة قبالة الشيخ بدلا من الصفوف المتعامدة فى الكنائس المسيحية . (ولتشجيع المواظبة على الصلاة ، فإنه يقال أن من يحتلون الصف الأول يستحقون ثوابا اكبر) . وكل صلاة يُدعى لها بواسطة المؤذن من قمة المئذنة ؛ وفى المساجد الكبيرة قد يحتاج الأمر إلى تبليغ الأذان للمصلين من منصة فى وسط المبنى . وينبغى ان يتطهر المصلون قبل الصلاة ، ولما كان من يستطيعون الاستحمام فى بيوتهم بسهولة هم القلة ، فإن المساجد توفر مكانا وماء للاغتسال .

واكبر فارق ملحوظ بين المسجد والكنيسة المسيحية هو ان المسجد ليس فيه واسطة كالمذبح ، حيث يلتقى الطقس الدينى والمعمار فى بؤرة مشتركة ، وذلك باستثناء تجويف « القبلة » فى احد الجدران ليدل على اتجاه مكة ، ومنبر على مقربة منه حيث يمكن للشيخ ان يخطب . والمسجد يخدم المصلين ، عازلا إياهم عن العالم الخارجى ، عاكسا افكارهم فى ارتداد من جدرانه البسيطة ليتركز اهتمامهم بالله . ولهذا السبب فما من صور او تماثيل - واقصى ما يكون هو آيات قليلة مكتوبة - وليس من حفل قداس . فالراى هو ان التقرب لله لا يتطلب وسيطا ولا أن يترجم بالرموز

ولما كان تصوير اشكال شبه حية ممنوعا على الفنانين العرب ، فإنهم قد حولوا كل مهارتهم وحساسيتهم إلى تجويد فنهم في الخط ؛ وفى المساجد الإسلامية العظمى قد تكون كلمة الله وحدها هي ما يزين الجدران ، إلا إن هذا الهدف الثقافى الصارم يصبح ميسرا تيسيرا جميلا برشاقة الحروف ذاتها . وتُضغط انحناءات الكتابة العربية وتُقيَّد من داخل افريز حجرى ضيق حيث تتشابك الأحرف مع نباتات تقليدية ، بحيث يطوّق الجدار بانماط لا نهاية لتنوعها ، وعندما يتتبعها المصلى فإنه طول الوقت يرد ثانية إلى كلمة الله .

وحتى اقيمُ بناء بحيث يكون له ما ينبغى من هذا الجو الوقور الهادىء الذى يؤدى إلى التامل والصلاة فى هدوء ، فإنه كان على ان اتدبر طريقة يسقط بها الضوء على جدرانه ويتوزع فى حجراته . وانا اعتقد انه حينما يوجد تراث للبناء ، فإن المعمار الدينى المحلى سيكون قد نما من داخله بحيث يمثل فكرة اناسه عما هو مقدس ، واعتقد أن من الصواب احترام الاشكال المحلية والطابع المحلى والإبقاء عليها ـ مثلما ابقيت على تراث مصر العليا من وجود سلم خارجى مستقيم جرىء للمئذنة ، التى تنتصب هكذا كمنبر سامق فوق المسجد .

كان هناك الفناء المفتوح بأشجاره المعدودة ، وعلى جوانبه الأربعة تنفتح إيوانات المذاهب الأربعة فى القرنة . وفيما عدا الإيوان الغربى ، كانت هذه الإيوانات مساحات مغطاة ، وقد سُقفت بسرب كامل من القباب الصغيرة تهيمن عليها قبة كبيرة جدا تغطى المنبر والقبلة فى الإيوان الرئيسى . والقباب محمولة فوق عقود ، بحيث يمكن للمصلين ان ينظموا انفسهم فى صفوف طويلة جدا عبر كل عرض المبنى .

اما الإيوان الرابع ، فى الجانب الغربى من الفناء ، مقابل الجزء الرئيسى ، فهو مسقوف باقبية متقاطعة ، على شكل شبه المنحرف . والجدار الشمالى للمسجد بالغ الطول والامتداد ، فى زاوية بالنسبة للحائط الجنوبى ، تتجاوز بما له اعتباره الجسم الرئيسى للمبنى ، حتى تحتوى غرف الوضوء التى تبرز فى اتجاه الشمال الشرقى . وثمة إنشاءات معينة اخرى تبرز للخارج من المجمع الرئيسى : المئذنة بسلمها الخارجى الطويل المستقيم فوق المدخل الامامى ، وباثكة مقبية تستخدم كمضيفة ، وحجرة للشيخ ، وحجرة صغيرة للصلاة والتامل فى خلوة ، وحجرة مخزن .

والمصلى له ان يختار بين مدخلين . فهو إذا كان قد تطهر يدخل من الجانب الجنوبى . ثم يمر عبر بوابة عالية معقودة أسفل السلم ، إلى فناء

امامى صغير ممهد ، له حوض زهور فى منتصفه ، ويمر منه إلى الفناء الرئيسى للجامع . وسوف يرى الإيوان المقبى إلى يساره ؛ ويمكنه بعدها ان يسير إلى يمينه عبر الفناء ليدخل الإيوان الرئيسى الذى يقع اسفل القبو الاسطوانى الكبير ، حتى يقف تحت القبة الكبيرة ، امام القبلة مباشرة . وإذ ينظر حوله يمينا ويسارا ، فإنه يرى صفوفا من اعمدة مربعة تحمل عقودا تستقر عليها قباب ضحلة . وتكون القبة الكبيرة من فوق راسه (وفيما يعرض فإنها من الطوب المحروق ـ وهى القبة الوحيدة فى القرنة التى ليست من طوب اللبن) . والإيوانات كانت تقدم نمطا جميلا رهيفا من الفراغ والكتلة حيث لا يجد المصلون فيه ما يشغل انتباههم عن صلاتهم .

اما إذا كان المصلى لم يتطهر ، فإنه يدخل من باب يؤدى مباشرة إلى غرف الوضوء . وهنا سيجد إلى يمينه ممرا يؤدى عبر دورات المياه إلى صفين من حجيرات الادشاش ، حيث يستطيع الاستحمام بالكامل ، وسوف يرى إلى الامام بهوا مخصصا للوضوء البسيط ـ غسل الراس والاذرع والارجل . وفى هذا البهو يجرى على كل جانب من جانبيه حوض عميق يحمل إلى بعيد الماء الذى ينصب من صف من الصنابير على الجدار بعلو يبلغ ما يقرب الصدر . وامام كل صنبور كتلة حجرية يجلس عليها من يتوضا . وقد اتخذ هذا النظام بعد تجارب اجريت ، حيث انه الوضع الذى يوفر اعظم راحة عندما يغسل الواحد راسه وقدمه .

وبعد الاغتسال ، يمر المصلى اسفل ممر طويل ، عبر خلوة صغيرة للصلاة والتامل ، ثم عبر باب المخزن ، ليدور يسارا إلى الساحة الرئيسية للصلاة . او هو يستطيع ان يواصل طريقه للداخل من فناء مفتوح مزروع بالزهور ، ويستطيع ان يدخل منه إلى الفناء الرئيسى باشجاره الثلاث من شجر الطرفاء ، ليسير عبر بساط كثيف من اوراق إبرية إلى داخل الإيوان الرئيسى .

ويدخل الشيخ إلى الجامع من باب صغير فى الجدار الشمالى ، مقابل بيته والمضيفة . وقد وفرت له غرفة صغيرة فى الركن الشمالى الغربى من المسجد هى بمثابة مكتب له . والغرفة تثير الاهتمام حيث انها غير منتظمة بالكلية وتتطلب استخداما حاذقا لكل تنويعات القبو والعقد والقبة حتى يمكن تغطيتها ، وليس لها اى زوايا قائمة ، وما من بعدين متماثلين فيها ، بينما يبدو من بابها منظور بهيج خادع من خلال صف من العقود فى الإيوان يتزايد ضيقا باطراد تجاه طرفه البعيد .

ومن القسمات الأخرى الملحوظة فى المسجد مضيفته . ولما كان معظم

الناس الذين يصلون إلى قرية غريبة يتوجهون مباشرة إلى الجامع ، حيث يلتقون بمختلف القرويين ، ويتبادلون الأخبار ، ويرتبون لإقامتهم ، فقد تصورت أن من المرغوب فيه توفير ما يخدم هذه العادة . وبنيت إزاء الجدار الغربى من الخارج ممرا طويلا من فوقه قبو اسطوانى ، مفتوح من الشمال ليسمح بدخول النسيم البارد وله باب يؤدى إلى الفناء الأمامى ، وهناك توجد مقاعد وجرتان للمياه ، حتى يمكن للزوار أن يجلسوا ويثرثروا فى راحة .

■ ■ ■

ساحة السوق :

يوم السوق فى القرية هو يوم عطلة بقدر ما هو يوم عمل . وهو يوم النساء بخاصة ، اليوم الوحيد فى الأسبوع الذى يتمكن فيه من مغادرة أسْر البيت للتمتع بحرية السير ، وتضييع الوقت ، والقيل والقال كما يشاْن . وتاْخذ المراْة إلى السوق ما يكون عليها أن تبيعه ـ ربما دجاجة ، أو سلة بيض ، أو زبد ، أو جبن ؟ وهناك تنسى تماما رتابة حياتها اليومية وقيودها ؛ وهى تحول بضاعتها إلى نقود ثم تنفق باقى يومها الطويل اللذيذ ذى الضجيج والغبار ، وهى تتخير من السلع المبيعة ، وتتحسس الأقمشة وبواقى المعروضات ، وتقدر نوعية البهار ، والحبوب ، والبقول والخضراوات قبل أن تشترى بقالتها للأسبوع . وهى فوق كل شىء تحيا فى المجتمع وتحس أنها جزء من العالم . وها هنا فإن المحبطات القديمة لمجتمعها تتراخى بحكم التقاليد القديمة ، ويباح لها أن تكون عضوا من الجمهور بدلا من أن تكون عضوا من الأسرة .

أما رجالها فلهم سلوك مختلف يوم السوق . فهم لا شأن لهم بالمساومات المبتذلة على الخضراوات الملقاة حول مواقف البيع بالسوق . وإنما هم يتمتعون بميزة التصرف فى بيع حيوانات كبيرة مهمة كالبقر ، والحمير ، والجمال ، فيجلسون طول النهار فى المقهى ، ويساومون فى جدية ، ويقدم العرض والعرض المضاد ببطء متعمد كما فى حركات لعبة الشطرنج ، بينما يمر اليوم فى حديث متحضر تقطعه فترات من سكون له مغزاه .

وكما أن غريزة الجماع تتهذب فى الإنسان وتُخفف لتصبح استثارة دائمة رتيبة بدلا من الانفجارات الجنسية الدورية التى تحدث للحيوانات ، فإنه يماثل ذلك أن الاحتياجات التجارية للمدينة يتم أداؤها فى تعامل تجارى ثابت بلا لون ولا إيقاع ، بينما الإتجار فى القرية له إيقاع وموسم مثل كل سائر حياة الفلاح . وهذه التفجرات المتقطعة من التعامل

التجارى ، هى رغم كل متاعبها ، لها عائدها الهائل فى انها تجعل الإتجار نشاطا اجتماعيا احتفاليا ، يكاد يكون طقسا من الطقوس ، هو شخصى ومثير باكبر مما اصبحت عليه آلية التجارة المجهّلة الهادئة فى المدينة .

وفى السوق يتم إجراء كل صفقات الأسبوع فى هذا اليوم الواحد ؟ انه قلب اقتصاد القرية ، الذى ينبض مرة فى الأسبوع ، وهذا النبض الأسبوعى يبين بوضوح الحالة الصحية لاقتصاد القروى . وتتوافد للسوق كل منتجات المنطقة ـ كل المحاصيل ، وكل البهائم ، وكل المنتجات المحلية . وعدد العملاء فى القرية لا يكفى لإقامة متاجر كثيرة فيها ؛ واقصى ما يمكن هو انه قد يكون ثمة متجر واحد يبيع البن ، والسكر ، والارز ، والزيت ، والثقاب ـ وكلها احتياجات عليها طلب يومى ـ ولكن ما من تاجر عاقل يحتفظ بسلع اخرى ، لأنه لن يبيعها أبدا وسرعان ما يصيبه الإفلاس . والقروى لا يستطيع الحصول على الحبوب والخضر إلا فى يوم السوق ، وذلك أن كل بوصة مربعة من الأرض فى الريف تخصص للمحاصيل المجزية ، فلا مكان لحدائق منزلية للخضر ، والخضراوات إنما تاتى من بساتين الخضر قرب المدينة . وفى يوم السوق وحده يستطيع الفلاح شراء حيوانات جديدة وتستطيع الفلاحة شراء مشابكها وإبرها . وفى السوق يحصل الفلاح وزوجته على القماش والملابس والأحذية وأدوات التجميل ؛ والمفروشات مثل السجاد والأبسطة والبياضات ؛ والأوانى والحلل ومواقد الغاز ؛ والفئوس والمجاريف والسلال . وهناك فى السوق يمكنك ان ترى فى لمحة ـ أو ما يكاد يكون لمحة ! ـ مدى غنى القرية ، ليس هذا فحسب ، بل ويمكنك أيضا ان تتفحص ذوق القرويين فى الأمتعة المنزلية .

والتجول خلال مواقف البيع فى السوق يعطى الدليل على ما أصاب الفلاح من تغير فى الذوق . فالسلع الرائجة لم تعد بعد أجمل السلع . وكم من منسوجات محلية قد اختفت أمام المنافسة الساحقة لأقمشة المصانع المطبوعة المبتذلة ، وكم من مشغولات تراثية وقورة طردتها من السوق البضائع البلاستيكية المبهرجة ! إن المصنوعات المحلية لتتراجع ببساطتها أمام سلع المدينة المزخرفة المبهرجة التى تُصنع بالجملة ؛ وكلما وجدت اداة ما جميلة مصنوعة فى القرية ، سيقال لك أن زمنها قد ولى ولم تعد بعد مما يصنع ، فاى قدرة دفاعية يمكن ان تكون لثقافة الفلاح الهشة إزاء الهجوم الصاخب للصناعة الغربية ؟

ومع كل ما يجلبه يوم السوق من إثارة وحيوية كل أسبوع فى القرية فإن ساحة السوق نفسها فى معظم القرى هى مكان تجارى بما هو مبتذل

وساحات السوق فى مصر حكر تمتلكه شركة خاصة ، ولا يمكن الحصول على رخصة للسوق إلا على ممتلكات هذه الشركة . وعادة فإن قطعة ارض مربعة جرداء تسوّر بسلك شائك ، وتزود ببوابة ، وجاب للضرائب ، ولا يكاد يقام شىء لراحة الناس الذين يدخلون السوق محتشدين متدافعين ببضائعهم وحيواناتهم . ونادرا ما يُظلَّل الموقع من الشمس ، ولا يكون فيه الكثير من المبانى الدائمة او مصادر المياه .

وقد خططت لساحة سوق القرنة انها ينبغى ان تكون ذات خلفية توفر اكثر الوسائل إراحة للسوق الأسبوعى . فالحيوانات تاوى إلى مذاود دائمة ، يقام كل منها بالارتفاع المناسب للجمل ، او العنزة ، او الحمار ، وكلها مظللة باشجار عديدة توزع فى خط منظم . واصحاب مواقف البيع ينبغى أن يوفر لهم صف من اقبية ظليلة ينشرون سلعهم من تحتها ، ويكون هناك مقهى ليجلس الرجال فيه .

وساحة السوق كما قلت ، تحدَّد موقعها فى الركن الجنوبى الشرقى من القرية ، بما يناسب محطة السكة الحديد . وحتى يدخل المرء إليها من جانب السكة الحديد فإنه يمر اسفل نصب من بوابة ذات عقدين ، حيث يمكنه أن يتطلع مباشرة إلى الطريق الواسع جدا المؤدى للبوابة الأخرى التى إلى جانب القرية ، والتى لها عقد واحد وعلى يسارها برج حمام كبير . وفى يوم السوق يكون هذا الطريق محط تجار الحبوب ، الذين ينشرون اكوام القمح الذهبى بطول الطريق اسفل مظلات مخططة . وإلى اليمين مباشرة سوف ترى المقهى مسقوفا بست قباب ، وهناك صف من اربعة عشر قبوا عميقا يمتد بطول الجدار الشمالى الشرقى إلى البوابة الأخرى ، حيث توجد مواقف البيع فيه . وفى عمق كل من هذه الأقبية يجلس التاجر القرفصاء من فوق مصطبة منخفضة وسط بضائعه ليساوم مع حشد النساء من امامه .

وسترى إلى يسارك كتلة من الأشجار ، قد وزعت على مسافات منتظمة كالبستان لتظلل اكبر مساحة ممكنة ، ومن اسفلها المذاود الطولية ، ولكل منها مصدر ماء عند طرفه ، وقد عقل فى كل منها عدد من الحيوانات ، ويمشى الرجال ما بين هذه المذاود ويتفحصون البهائم ، بينما يمكن استعراض أحد الحيوانات المتفوقة ، من جمل او حمار او بقرة ، بأن يمشى به صاحبه جيئة وذهابا . ولما كانت هذه الحيوانات معروضة للبيع ، فإن هناك رسم يدفع عنها عند دخولها للسوق ؛ اما الحيوانات الأخرى التى تقوم فحسب بحمل اصحابها هم والبضائع إلى السوق ، فإنها تظل بالخارج . ووفرت موقفا للحمير . زرعت فيه بالمثل اشجارا

لتوفير الظل وبه مذاود ومصادر مياه ، فى الخارج مباشرة من ساحة السوق ، بجوار الدكة الحديد .

المســرح :

المجتمع الريفى فى مصر مازال يختلف تماما عن المجتمع الحضرى . والقرية مازال يوجد فيها كل صنوف الفن - كما مثلا فى الفخار ، والنسيج ، والأشغال المعدنية - ونسيج الحياة فى القرية يدخل فيه الكثير من اشكال الترفيه والاحتفالات التى تعد جزءا من الفن الشعبى مثلها مثل الفنون الإنتاجية .

ففى حفل الزفاف مثلا ، توجد فرقة للموسيقى ومعها راقصة ، بينما ياتى شبان القرية متبخترين ليستعرضوا براعتهم فى التحطيب وليتحدّوا بطل البدنة . والتحطيب رياضة ترجع وراء إلى زمن الفراعنة ، ومازالت تُمارس على نطاق واسع فى كل ريف مصر . وحيثما اجتمع معا فلاحان او ثلاثة فى الحقول ، ربما حول النار فى المساء ، فإن اثنين منهم سيبدآن المباراة بنبوتيهما . وفى المناسبات الأكثر جماهيرية ، كحفلات الزفاف ، قد يصبح النزال حادا نوعا ، واحيانا يصاب المتنازلان بالأذى . على انه سواء كان هذا النزال خطرا او آمنا ، فإنه كنوع من التسلية يكون افضل للمشاهد واللاعب من اى تسلية توفرها المدينة . فالسينما والراديو لا يمكن ان توفر للمتفرجين هذا الإحساس بالمشاركة الذى يوفره العرض الحى . والمتفرجون لا يستطيعون الإحساس بانهم روح متوحدة تتطلع كفرد واحد إلى مصير اللاعب أو الممثل إلا فى المسّرح أو عند مشاهدة مباراة حقيقية . ونفس هؤلاء المتفرجين عندما ينفصلون فى عزلة كل فى منزله ، فإنهم لا يستطيعون مطلقا الوعى بذاتهم كمجموعة . وحتى فى ظلام دور السينما ، فإن القصة تتواصل على الشاشة تواصلا صارما ، فلا تغير أو تعدل من سرعتها ونغمتها حسب مزاج المشاهدين أو عددهم .

وإذن فلماذا لا يوفَّر للقرية مسرح دائم ، حيث يمكننا عرض الرقصات والأغانى ، والألعاب الرياضية للحياة اليومية ، وحيث يمكن ايضا الحفاظ على هذه الفنون كلها مما ينتظرها من مصير محتوم بالانقراض لو تركت لمواجهة منافسة الأفلام والراديو دون حماية لها . فالمسرح يمكّنها من أن تحصل على خلفية بهية ، وعلى نظارة متحمسين ، وسيمكنها فوق كل شىء الحصول على مقر دائم يجعل فى الإمكان إقامة عروض اكثر مما تتيحه حفلات الزفاف العارضة فى حياة القرية .

ولست بالذى يزعم ان المسرح ظاهرة معتادة فى القرى المصرية ، والحقيقة أن مسرح القرنة هو المسرح الوحيد فى الريف . على ان المسرح فيما اعتقد ضرورى للقرية مثل ضرورة قاعتها او المدرسة ، وقد اثبت مسرحنا اهميته المرة بعد الاخرى بما اقيم فيه من عروض لا تنسى ، شدت الخيال ، لا عند القرويين انفسهم فحسب بل وايضا خيال السائحين والزوار من الأقطار الأخرى .

كان المسرح من نمط بين الأغريقى والأليزابيثى . وهو فى شكل شبه منحرف غير مسقوف ، تشغل منصة العرض الجانب الطويل منه ، بينما صفوف مدرجات المقاعد تحاذى الجوانب الثلاثة الاخرى ، اما الساحة او الأوركسترا ففى وسطه . ومنصة العرض مصطبة حجرية بسيطة يقرب ارتفاعها من ثلاثة اقدام وعرضها من ٣٥ قدما ، وهى مفتوحة للسماء ، وقد جُعلت تمتد اماما بحذاء جدار مقدمة المسرح . ويوجد عليها ترتيب ثابت يوفر منظرين اثنين ، احدهما لمنظر داخلى او فناء ، والآخر لشارع ، والمنظر الداخلى يشغل معظم المنصة ، ويتكون من مدخل فى وسط الحائط الخلفى ، من فوقه شرفة ، يمكن الوصول إليها بسلم على يسار المشاهد او بباب من الكواليس يؤدى إليها مباشرة . وهناك ابواب أخرى جانبية ، احدها إلى يسار المشاهد والأخرى من وراء حاجز دائم متعرج إلى يمين المشاهد . وهذا الحاجز ، الذى يخترقه باب ونافذتان اقيمت إزاء خطوط المنظور ، يوهم بواجهة على الشارع (لمن له خيال طيع) . وكل مساحة منصة العرض فيما عدا فتحة المقدمة يحيط بها جدار ارتفاعه حوالى ٢٥ قدما .

وعلى كل جانب من مساحة قاعة العرض هذه يوجد دهليز مسقوف بست قباب ، يعمل كمدخل . ومساحة الكواليس الكبيرة تستخدم كمخزن وكغرفة لارتداء ملابس الممثلين .

وامام منصة العرض ساحة تبلغ ما يقرب من ٣٦ قدما مربعا ، مفروشة بالرمال ، يمكن استخدامها لتمثيليات او لعروض من مثل مباريات التحطيب . ويمكن الوصول إليها بمجموعة من الدرجات على كل جانب من منصة العرض .

والمتفرجون قد هيا لهم مكانهم فى ست صفوف من المقاعد الحجرية ، مدرجة كما فى المسرح الإغريقى ، إلا انها من حول الجوانب الثلاثة للساحة المربعة . وتسع هذه المقاعد حوالى خمسمائة متفرج ، بينما يمكن ان يقف مائتان آخرون فى الممر العريض الذى يدور من خلف مدرجات المقاعد . وهذا الممر مغطى بتعريشة ومسور بجدران محلاة

بالمخرمات على كل جانب ، وله من الخلف جدار بسيط فيه غرفة آلة عرض لعروض السينما .

وعروض التمثيل لم يكن فيها ما يشبه مسرحيات المسرح الأوروبى . فليس هناك نص مكتوب ولا منتج . وهناك مدير للمسرح يقرر ترتيب العرض ، ويخطط لان يدخل المسرح ويخرج منه تتال من الراقصين ، والمقلدين ، والشعراء ، بحيث تتم رواية قصة متشابكة .

هناك منصة المسرح تنتصب خاوية مظلمة امام نظارة يثرثرون وقد تكدسوا فوق المقاعد الحجرية ووقفوا فى الممرات من خلفها ، تحت سماء باردة مليئة بالنجوم . وفى هدوء ، يُسمع من مكان ما خلف المنصة صوت وحيد يغنى . ويتخافت الحديث لينتهى وينحنى المتفرجون للأمام فى انتباه بينما يزداد الغناء اقترابا ، ولا يظهر ضوء بعد ، بينما يبرز المغنى ليعبر المنصة ، كشبح قاتم متمهل ، يتخذ مكانه ببطء وراحة فى أحد الأركان . ثم إنه يحك ثقابا فيشعل نارا وضعت هناك من قبل ، ويواصل غناءه وقد أعطى ظهره للمتفرجين ، وتُفتح نافذة فى الشرفة من فوقه ، ثم احد الأبواب ، وتخرج فتاة لتستمع . وتعلق مصباحا صغيرا بجوار الباب ، وتمشى الهوينى وهى تهبط السلم متجهة إلى المغنى ، الذى يواصل الغناء ، دون أن يلحظها ، وتتسلل الفتاة عبره ، لتخرج من الباب الذى على واجهة الشارع . ويأتى صديق او صديقان للمغنى ويجلسان حول ناره مستمعين .

ويأخذ رجال القبيلة المنافسة فى الدخول ليحتشدوا متجمعين على الجانب الآخر من المسرح ، حيث يشعلون نارا ويحضرون مغنيهم الخاص بهم . وتبدأ القبيلتان فى التنافس على يد الفتاة فى تبادل تقليدى للتحديات والسخريات . ويغنى كل شاعر فى دوره أبياتا عن منافسه ، ليلتقطها رفاقه ويرددونها جماعيا ، ثم يجلسون بعدها وهم يدعون اللامبالاه بينما الشاعر الآخر يؤلف إجابة فيها الرد على السخرية .

وإذا يتبارى المغنيان فى براعة ، فإنهما يتبادلان الرد بالأبيات الشعرية عبر المنصة ، ويتردد الغناء الجماعى المرة تلو الأخرى ، بينما يهز الشبان نبابيتهم فى انفعال وزهو ، متحفزين للقتال من اجل الفتاة . ثم إنهم ينحدرون إلى الساحة واحدا فواحدا ثم اثنين فاثنين ، وهناك تُشعل نار ثالثة ، وإذا ترتسم ظلالهم إزاء ضوء النار المرتعش فإنهم يبدأون الضربات الأولى الحادة فى نزالهم . ويتحلق المزيد من الرجال من حولهم ، على ارجلهم وفوق جيادهم وحميرهم ، وعندما ينهزم أحد المقاتلين او الآخر يحل رجل آخر مكانه .

وإذ تزيد المباراة سرعة وتشتد الإثارة ، يُشعل المزيد من النيران ، حتى يصبح المسرح كله متواثبا صاخبا فى لهيب ستة نيران ، ويكون للنزال ظلاله الضخمة على الجدران إذ يقفز الشبان ويتواثبون . وتقعقع النبابيت وتصفر فى الهواء ، ويردد المتفرجون ثانية صدى صيحات الممثلين ، وكل منهم ينتصب على قدمية ويصرخ مؤيدا باعلى صوته ، والحقيقة أن المتفرجين ينضمون عادة إلى القتال ، فيثب الرجال نازلين من مقاعدهم ليحلوا مكان المقاتل المهزوم .

على أن النزال ينتهى ؛ ذلك أن احد الرجال يشق طريقه محاربا للقمة ، ويهزم كل المتحدين ، ويكسب الفتاة . ويُحمل فى انتصار الى المنصة ، بينما يتفرق الجمهور ـ بعضهم إلى المنصة فى اثره ، والبعض يعودون إلى مقاعدهم فى النظارة . ويعد حفل الزفاف ، حيث يوضع المنتصر على العرش فى منتصف المنصة ، ويتجمع الموسيقيون ، وتقام الرقصات وموكب للزفاف كلها فى ضوء النيران المرح ، حتى ينفض الحفل فى النهاية ، وإذ تنطفىء النيران واحدة بعد الأخرى ، ينصرف الضيوف ، وهم يغنون ويرحلون بعيدا . وتظل نار واحدة مشتعلة ، حيث يجلس المغنى الأول ، الذى هُزمت قبيلته ، وهو يولى ظهره للعروسين . ويمتلؤ المسرح بنغمات مواله الرقيقة بينما نيرانه تذوى لتنطفىء .. ويكون الضوء الوحيد الآن اتيا من المصباح الوحيد الصغير على الشرفة .

وينهض العريس ، ويقود العروس لترتقى السلالم ، فتدخل من خلال الباب إلى الشرفة . وتنزل المصباح ثم تغلق الباب . وينهض المغنى وحيدا فى الظلمة ويهيم مبتعدا ببطء ، وتظل اغنيته الشعبية مسموعة لبرهة قصيرة ، وهى تشحب ، حتى تذوى تماما . وينتهى العرض .

■ ■ ■

المدارس

فى حوالى ذلك الوقت هيات الحكومة المصرية لنفسها فرصة نادرة فى العمارة . فقد وضع برنامج جديد لبناء المدارس لتوفير اربعة آلاف مدرسة فى مصر ، معظمها فى القرى . وهكذا فإنه كان يمكن لو وجد تاييد رسمى حماسى ، المضى بالأفكار الجديدة فى العمارة إلى اقصى اركان الريف ، لصنع مبانى ستصبح فى التو جزءا من حياة الناس اليومية ، فتبدا عصر نهضة معمارية تتواءم مع عصر النهضة الثقافية الذى ستبعثه المدارس الجديدة .

وإذا كانت مصر ستبدا ذلك جد متاخرة بالمقارنة بالبلاد الأخرى ، فإن

هذا يجعلها فى وضع يتيح لها ان تتعلم من خبرة كل بلاد العالم الاخرى فى بناء المدارس . ولدى هذه البلاد الكثير مما تعلمه لمصر ، ففى انجلترا مثلا ، وجد أن كل المدارس التى بنيت قبل ١٩٣٩ لاتفى بالمعايير التى ارسيت للمدارس الجديدة مابعد الحرب . وفى أمريكا استمرت الدراسات طيلة سنوات لينتج عنها إنشاء مدارس رائعة للغاية فى رحابتها وغنى تجهيزها . فلم يكن لديهم نقص فى المشورة الطيبة بشأن بناء المدارس .

على أن وزارة الاشغال العمومية اخذت تقيم نمطا موحدا من المدارس فى كل هذه القرى المختلفة . وعرض على تصميم لنمط مدرسة موضعها سيكون فى الاسكندرية والنوبة ـ واحداهما تبتعد عن الأخرى بستمائة وخمسين ميلا ، ولكل منهما مناخ وتلميذ من نوع مختلف تماما .

وقد كان هناك فيما مضى أسلوب معمارى معتاد يسمى « الأميرى » ، ادخله الخديو او الأمير لبناء القصور والمبانى الحكومية فى البلاد . وهذا الأسلوب الذى اتخذه أولئك الحكام الأجانب ليميزوا انفسهم عن المواطنين الذين يحتقرونهم ، هو أسلوب لايزيد فى أحسن احواله عن ان يكون محاكاة زرية للفخامة الأوروبية ، ويُغرس هذا الأسلوب فى القرى الطينية بمصر العليا ، وقد قلّص من مقاييسه من باب الاقتصاد ، وابرز من موقعه ليؤثر فى الفلاحين ، وهكذا يصبح عامل تخريب بصرى مثله كمثل صندوق قمامة يغرس فوق حوض للزهور . ويكون فى واجهة المدرسة ، وهى تجثم بنوافذها المصطنعة ، ما يبشر بما فى الداخل من حجرات دراسة مستطيلة مليئة بالتراب ، وكان فى هذا الموقف ، المشبع بالروح غير الموائمة التى أتت من المدينة ، ما يعلن أن المدرسة هى الأخ التوام لنقطة الشرطة ، وقبحها الخالص فيه ما ينبغى أن يؤكد انها مما لايمكن قط أن يكون له أدنى علاقة بالتعليم . وداخلها يمكن أن يكون لمكتب للبريد بمثل ما يكون لمدرسة كهذه . وإنى لأذكر مبنى كهذا ، كانت إضاءة حجرات الدراسة فيه غاية فى السوء رغم توهج شمس مصر اقصى توهج ، حتى أنه كان يلزم الإضاءة بالنور الكهربائى من الثامنة صباحا حتى السابعة مساء . فالأسلوب الحكومى يحكم على قرانا باسم الاقتصاد والحداثة ، بان يكون فيها مدارس تنقصها الأولويات من أدنى وسائل الراحة المتفق عليها دوليا .

وقد سقط الأسلوب الأميرى بما يستحقه من سوء السمعة ، إلا أن الروح التى ألهمته مازالت مزدهرة ، وهاهنا اليوم أسلوب أميرى جديد ـ تقليد كالح للعمارة الفرنسية الحديثة ـ ينتشر عبر مصر حيث يقوم جيل بعد جيل من المهندسين المعماريين بمجاراة النمط السائد . على أنه

إذا كان الأسلوب الحكومي لاعلاقة له باحتياجات التعليم في البلد ، فإن هذا لايعني اننا ينبغي أن نحتضن دون تمحيص افكار ومعايير المعماريين الاجانب حتى ولو كانوا على اقصى درجة من التنور ، بل إن اكثر المهندسين المعماريين تنورا في بناء المدارس ينتشر بينهم انتشارا واسعا طريقة لتناول مشكلة بناء المدرسة هي طريقة مغلوطة اساسا ، فالمهندس المعماري يضع في اعتباره وظيفة المبنى ، ويرصد لتدفق حركة التلاميذ ، ولوتيرة اليوم الدراسي ، ولعمليات نقل المعرفة في حجرة الدراسة ، وهو يحسب درجة الحرارة المثلى وشدة الإضاءة المثلى ، وينظر للمدرسة من اول الأمر على انها مصنع يكرس هو مهارته لانسياب تنظيم الاطفال فيه . والاطفال هكذا يتم حقا تناولهم برقة ولكنها تماثل رقة تناول الخنازير في مصنع لتعليبهم ، فينقلون من طور لآخر من اطوار خبرتهم التعليمية بكفاءة تامة من حيث الجو الصحي الناعم . وتكييف الهواء ، وعزل الصوت ، ومع هذا فإن هذا المهندس المعماري لم يكد حتى يبدأ في توجيه خطابه لمهمة تصميم مدرسة .

والمهندس المعماري لايستطيع البدء في نظر المشكلة الحقيقية لتصميم بناء المدرسة إلا بعد ان يوفر تلك الشروط الميكانيكية ، التي ينبغي ان تكون مضمّنة في كل مدرسة دون اى سؤال او نقاش والتي ينبغي أن يتقبلها المهندس المعماري ، كادنى حد للقياس عليه ، فوجودها في المدرسة امر طبيعي مثل وجود السقف او الأرضية . والمعماري هنا اشبه بعازف البيانو . الذى لايستطيع ان يبدأ في تفسير الموسيقى التي يعزفها إلا بعد أن يسيطر على تقنية عزف البيانو .

اما تصميم المدرسة فيجب أن يتناوله المهندس المعماري كما يتناول تصميم مسجد او كنيسة . لانها من نفس النوعية من البناء . فالمدرسة إنما هي لتنمو فيها روح الاطفال ، ويجب أن يكون البناء بحيث يدعوهم إلى التحليق ، وليس إلى التقلص كما يفعل بهم حذاء صيني* . والمهندس المعماري بخطوطه المصيرية المعدودة التي يخطها على لوحة رسمه ، يصدر قرارا بمدى ما سيكون للخيال من حدود ، وللعقل من سلام ، قرار بالوضع الإنساني طيلة اجيال قادمة . وطالما ظلت مدرسته قائمة ، فإن جدرانها ونوافذها تظل تتحدث إلى الأطفال الصغار في سنوات عمرهم المستهدفة اقصى الاستهداف . إن عليه واجبا خطيرا بان يخلق من هذا البناء مصدرا للحب والتشجيع لهؤلاء الأطفال ، ويجب الا يدع شيئا يقف في سبيل ذلك .

* المقصود الحذاء الصيني الحديدي الذى كانت توضع فيه قديما اقدام الفتيات لتظل صغيرة . (المترجم)

وإذا سرى الحب فى عمل ، فإنه دائما سوف يبدو ظاهرا . ولو نظر المهندس المعمارى نظرة حب لكل تفصيل ، رانيا للأطفال وهم يعيشون ويتعلمون داخل جدرانه ، ومتابعا إياهم فى عملهم ولعبهم ، ولو نظر إليهم كما هم حقا ، وليس ككائنات مصغرة للكبار ، فإنه لن يمكنه إلا ان يهبهم البناء الذى يحنو عليهم .

إن الرجل البالغ العادى ، الذى ظل جلده يزيد سمكا من حوله لثلاثين عاما ، لايكاد يستطيع تخيل الأساس الهش الذى تستقر عليه ثقة الطفل . على أن المهندس المعمارى للمدرسة يجب ان يرى العالم بعين الطفل ، ليس لمجرد ان يفهم احتياجات الطفل من الحجم والفراغ ، بل واكثر من ذلك ، حتى يفهم ما يريح الطفل وما يروعه .

إن الطفل منذ لحظة مولده ثم ما يتلوها ، يمارس استنزافا يوميا لذلك الإحساس بالأمان المطلق الذى احسه ذات مرة - اى ذلك الأمان البيولوجى فى الرحم . وهو تقريبا بدرجة او أخرى ، يتعلم حسب رعاية والدته له ، كيف يعتمد على نفسه فيما يجابهه من بيئة معادية ، على أن هذا يتطلب منه وقتا طويلا .

ومازال الكثيرون من الرجال البالغين يحسون بقلوبهم تغوص من داخلهم عندما يواجهون ظرفا مناوئا فى حياتهم ، ويتمنون لو عادوا طائرين إلى ملاذهم الأمين فى احضان امهاتهم . فكم ينبغى ان يكون ياس الطفل ساحقا باكثر عندما يلاقى عالما غير ودود .

إن المهندس المعمارى يجب ان يوظف كل مهاراته ليجعل حجرة الدراسة حجرة تولد الثقة والإحساس بالأمان ، كما يفعل البيت الطيب . وهو إن لم يفعل ، فإنه يعوق بذلك افضل جهد للمربى منذ البداية . وهذا هو السبب فى أن المدرسين والمعماريين الذين يحاولون التحوط بالنسبة لتغيرات المستقبل فى النظريات التربوية فيصممون حجرات دراسية ذات جدران من فواصل متحركة يمكن تعديل مكانها لتناسب المعايير الجديدة ، هم بذلك إنما يناقضون اهدافهم ذاتها . فحجرات الدراسة التى لاشكل لها والتى تغير دائما من مظهرها ، بان تقطع فيها الحواجز وبان يعاد تنظيم اثاثها ، إنما هى تُنتج اطفالا قلقين عصبيين . إنها حجرات دراسة بلا قسمات ، صفحة بيضاء مثل نافذة عرض او قاعة عرض خاوية ، ولايمكن لها أن تصبح مالوفة ودودة للأطفال الذين « يعيشون » فيها ، فى حين أن التردد وعدم اليقين اللذين اوحيا بهذا التصميم لن يكون منهما إلا أن يخربا ثقة الطفل بنفسه ، تلك الثقة التى تنضج نضجا وئيدا .

لقد استخدمت كلمة « يعيشون » عن عمد كامل ، ذلك لن المدرسة التى

يرتادها الأطفال لساعات معدودة في النهار ، لتحشى رؤوسهم بالدروس ثم يرسلون إلى بيوتهم ، لهي وسيلة تربية خرقاء معوقة . فحجرة الدراسة ينبغي أن تكون بيتا للأطفال ، حيث يمكنهم أن تكون لهم حياتهم الخاصة بهم ، وهي ليست مجرد مكان لتجميعهم معا تحت أعين المدرس . ولننظر مثلا امر المساحة التي يوصى بها لحجرة الدراسة . لقد تمت دراسة خصائص نمو الطفل في مكان ما وتبين ان الطفل بين السادسة والثامنة من عمره يحتاج إلى ثلاثة امتار مربعة من مساحة ارضية حجرة الدراسة . وبالإضافة فإن من المفروض ان المدرس الواحد يستطيع التعامل مع ثلاثين طفلا ، وهكذا فإن حجرة الدراسة الوافية تحتاج إلى تسعين مترا مربعا من مساحة الأرضية ولكن هذا يعني ان تكون الحجرة من ٩م × ١٠م ، وهي بذلك تبدو ضخمة كحظيرة للسيارات . ولن تبدو بأى حال ودودة للطفل ولا جديرة بثقته .

إذن فالحساب البسيط لايمد بالحلول اللازمة لتصميم حجرات دراسة جميلة حقا .

وبالنسبة لأيام دراستي ، فإني لا اكاد احتفظ باى ذكريات لمدرستي الابتدائية (مدرسة محمد على) ، التي صممتها وبنتها وزارة الأشغال العمومية بالخطة المعتادة لصف من حجرات الدراسة المتماثلة لها ممر من امامها . وهي هكذا إن لم تكن قبيحة بالفعل ، فإنها بالتاكيد بلا طابع ومحايدة فنيا .

اما مدرستي الثانوية ـ المدرسة الخديوية ـ فهي تختلف تماما ، وإني لاحتفظ لها بذكريات غاية في الحيوية ، والبهجة ، عن اركان هي غير متوقعة ، ومساحات مفتوحة ذات شكل عجيب ، وابهاء وحجرات دراسة من كل الأشكال والأحجام ، وحدائق رائعة . ولابد ان وجود المفاجآت المعمارية العارضة قد استثار خيال وإدراك الكثير من التلاميذ ، وهم ولاشك قد تشربوا ايضا مناهجهم التعليمية ، إلا ان البناء لم يصمم قط كمدرسة ، لقد كان قصرا قديما .

والقرنة القديمة لم يكن فيها مدرسة ، وحسب الطريقة المعتادة كان على القرية ان تنتظر دورها في برنامج بناء المدارس ، لتنال في النهاية بناء يخلو من اى سحر ومبنى حسب الطراز الحكومي الحديث .

وقد تصورت انه سيكون من حسن التفكير ان ابادر بالسبق ببناء مدرسة ـ او بالأحرى مدرستين ، إحداهما للبنين والأخرى للبنات ـ وذلك حسب معاييرى الخاصة بي . فلعل هذا ان يحث الوزارة على توفير بعض

المدرسين في سبق للخطة ، بل وربما اصبح ذلك نموذجا لبناء المدارس بالمنطقة فيما بعد ، وعندما انتهى البناءان ، سُرّت بهما الوزارة أيما سرور ؛ فاعجبوا بالطراز بل واكثر من ذلك فقد أعجبوا بالتكلفة . وكنت بالطبع قد بنيتهما بطوب اللبن ، وعندما قمت ببناء على دعوة الوزارة بتشييد مدرسة اخرى في فارس ، بلغت تكلفتها مايقرب من ثلث ثمن التصميم المعتاد .

وحتى تظل حجرات الدراسة هادئة وخالية من التراب ، فإنها وزعت من حول افنية ممهدة ، بما يشبه إيوانات المدارس التقليدية في المساجد التي تطوق الفناء الأوسط للمسجد . وتخطيط التصميم في عناية - وليس مجرد التخطيط لمساحة مفتوحة عارضة فيها حوض زهور - لهو امر على اقصى درجة من الاهمية عند تنظيم عدد من البلوكات المنفصلة في تكوين متماسك . وكثيرا ما يحدث ان يكون تصميم كل بلوك وحده تصميما جيدا ، مع تنظيم حجراته وممراته العديدة تنظيما بهيجا ، ولكن البلوكات نفسها تكون مبعثرة في الموقع كيفما اتفق وبلا معنى ، ويترك الأمر للجنايني ليحاول أن يربطها معا بالزهور والممرات . والآن فلو أن المهندس المعماري عامل مساحة الفضاء الخارجي بين مبانيه بنفس الاحترام الذى يعامل به المساحة الداخلية التي تضمها حجرات . واستخدم بوعى البلوكات المختلفة لتضفي شكلا على فضائه ، فإنه لن يضيع اى جزء من الموقع . وسوف يساهم كل قدم مربع ، مسقوف أو مفتوح ، في إعطاء المعنى للكيان الكلي . بل إن هذه المساحات المفتوحة يمكن أن تحول إلى استخدامات عملية للغاية : فقد يكون في موقع معين تتجاور فيه المباني ، ما يطرح موضعا للمسرح ، كذلك فإن مستطيلا قد يصبح منه قاعة اجتماع ، او قد يثبت أن باحة يمكن استخدامها كفصل أو كساحة للاجتماع في الهواء الطلق . ومرة اخرى فإن سلسلة من المساحات المفتوحة تؤدى من حجرة الدراسة إلى الشارع ، بحيث يمر الطفل من خلال رواق إلى باحة ، فساحة مستطيلة ، فملعب ، وكل منها له طابعه الخاص ، كل هذا سيعطى الطفل قدرا من الاحاسيس السارة وهو في طريقه إلى خارج المدرسة .

عندما يأتي الأطفال إلى المدرسة ، فإنهم يدخلون فناء صغيرا تزينه بركة في منتصفه .

وتصميم هذه منقول عن لوحة حائطية في مقبرة رخمير من الأسرة الثامنة عشرة ، وهي تشكل حوضا مربعا صغيرا تحف بطرفه مجموعة من اشجار نخيل سامقة ، غرست بانتظام لتعطى إيحاء ساحرا بشموع فوق

كعكة عيد ميلاد ، كما تظهر المياه من بين سيقانها . ويفتح على هذا الفناء قاعة الاجتماعات ، ومكاتب المدرسة بمافيها حجرة الناظر ، وحجرة الطبيب الزائر .

ويمشى الأطفال فى هدوء من خلال هذا الفناء ، الذى سيرحب بهم بجماله ، ثم يمرون أسفل بوابة بعقد إلى الفناء الرئيسى بين صفين من حجرات الدراسة . وهذا الفناء ممهد حتى لا يكون متربا ، وقد غرست الأشجار فى منتصفه .

وهناك أربع حجرات للدراسة فى كل جانب ، وكل منها مسقوف بقبة كبيرة ضحلة ومساحته تقرب من ٤٠٠ قدم مربع . وبسبب الحاجة إلى شكل مربع تجلس عليه القبة ، فإن المساحة الإضافية اللازمة تضاف فى شكل إيوانات مقببة على جانبين من المربع . ويوفر هذا التنظيم حجرات دراسة واسعة بما يكفى ولكنها تنقسم إلى ثلاث مساحات واضحة مميزة .

وفى رأيى أن هذا النوع من حجرات الدراسة هو نوع عطوف جدا ، ذلك أن الصبى لايحس بضياعه فى حجرة واسعة غير ودودة ، وإنما هو يجلس دائما فى مساحة جُعلت حسب مقاسه هو . وهذه الغرف هى نتاج سعيد للعمل بمادة بناء بالغة التواضع كطوب اللبن ، فهى تفرض قيودا إنشائية تقسرنا على أن نبنى من الأرض إلى أعلى ، ونحن متنبهون طول الوقت إلى مشكلة تسقيف مبنانا . فلا يمكننا أن نضع فحسب لوحا أسمنتيا من فوق جدراننا لتسقيفها ؛ وإنما يساهم كل قالب طوب بنصيب ما فى السقف ويتحمل مسئولية ما بالنسبة للشكل النهائى للفراغ الذى نحيط به ؛ والقيود الطبيعية لتحمل هذه المادة تجعلنا نقسم مساحة السقف إلى عدة عناصر حسب القياس البشرى .

وفى الطرف الأقصى من فناء حجرات الدراسة يوجد مسجد المدرسة ، وفى الداخل منه يثبت ان أكثر الملامح إثارة للإهتمام هى الإضاءة ، وتتوافر هذه بواسطة أربع نوافذ صغيرة أقيمت مرتفعة فى القبة ، بحيث تتخلل المساحة الداخلية كلها إنارة تنتشر متساوية مريحة وبهيجة للغاية ، وإضاءة هادئة هكذا تجعل للبناء جوا وقورا ، وتحث على التأمل فى سلام . وليس هناك وهج من نور مبهر من نوافذ غيرمحجوبة ، ولا أى مشاهد للخارج تُلهى الانتباه ، وإنما كما فى مسجد القرية الكبير ، فإن هذا المسجد الصغير يرتد بأفكار المصلى إليه هو ذاته ويحثه ان يتأمل

ولقد خطر لى وقتها أن هذه هى احسن طريقة لإضاءة حجرة الدراسة والمرء لايستطيع ، على الأقل فى مصر ، أن يتحمل نورا ساطعا كثيرا ، ولو وضعت نوافذ حجرات الدراسة على مستوى العين ، لتسمح بالضوء

الخارجى المباشر ـ كل الوهج المرتعش الذى ينعكس من الشوارع المتربة والجدران البيضاء المبهرة ـ فإنها ستخلق أوجه تباين هائلة فى شدة الضوء ، بحيث تصبح القراءة يقينا مزعجة . إلا أن حجرات الدراسة عندما تضاء بنوافذ عالية فحسب فإن هذا يجعلها جد منغلقة وقاتمة ـ وحجرة الدراسة ليست بالمسجد . على أنه من الأفكار الطيبة أن نوفر شيئا من الخصوصية فى الخارج فى شكل حديقة صغيرة ذات أزهار وحشائش تنمو منخفضة ، وتسمح للتلاميذ بأن يرونها من خلال نوافذ منخفضة تقام بمستوى الأرضية على الطريقة اليابانية . ويمكن أن نجعل من هذه الحديقة جدارا لايعكس الضوء ، بحيث تصبح كل نافذة لوحة حيّة من نغمات خفيضة ومريّحة تنعش الأطفال أثناء دروسهم . وهذه النوافذ بالاشتراك مع النوافذ العالية فى القبة ستوفر إضاءة لطيفة متساوية ، وربما لو استخدمنا زجاج نوافذ معشق ملون لامتاع الأطفال متعة أكبر ، فإن هذا سينتج عنه حجرة دراسة مفعمة بالحيوية والبهجة وإن كانت هادئة ، وهذا بلا شك ما سأفعله لو كان على أن أصمم مدرسة أخرى .

وقد زودت حجرات الدراسة بنظام بسيط جدّ فعال للتهوية . ففوق كل غرفة يوجد برج مربع يشبه المدخنة به فتحة كبيرة تواجه الشمال . وتدخل نسمة الشمال اللطيفة من خلال الفتحة ، عاليا خالية من التراب ، وتسرى لأسفل فوق صفحات من فحم مبلل ، جعلت كالحواجز من داخل المدخنة . وهذا التجهيز ينتج عنه انخفاض الحرارة بعشرة درجات مئوية .

■ ■ ■

الحمــــام

فى رغبة محمودة للتشجيع على النظافة بين الفلاحين ، قامت الحكومة بتوفير حمامات عموميةذات أدشاش فى عدد من القرى . ورغم جودة الفكرة ، إلا أن هذه الأدشاش لم تستخدم عند التطبيق . ومازالت تنتصب اليوم كنصب تذكارية يائسة لمن أقاموها من محبى صنع الخير من أصحاب التفكير المدرسى الأخرق . والفلاحون لم يستخدموها لأن الحكومة فى المكان الأول لم تتوسع فى الإنفاق عليها بما يكفى لتزويدها بالماءالساخن ، ولا يمكن أن نلوم أحدا عندما لا يشعر بالتحمس لدش بارد . وثانيا ، فإن المشرفين كانوا موظفين حكوميين ، لا يبالون حتى بأداء عملهم الأصلى من المحافظة على نظافة المنشات ، دع عنك أن

يحاولوا جعلها جذابة ، كما ان الإجراءات البطيئة للروتين الحكومي كثيرا ما كانت تترك الحمامات بدون صابون .

والحمام العمومى الذى يتخذ موضعه فى بناء غير مشجع ، او يندس بعيدا فى شارع خلفى ، او يلحق بالمراحيض فى المسجد ، سوف تقل حرارة جاذبيته لتصبح فى برودة مائة ، ولن يصبح ابدا المؤسسة الاجتماعية التى ينبغى أن يكونها . على ان الحمام كان يما مضى بمثابة المركز لأرقى طبقات المجتمع فى كل مدينة فى مصر .

وعندما غزا نابليون مصر ، كان الحمام أو المغسل التركى مؤسسة مزدهرة . وقد وصل إلى ان يكون بمثابة العنصر المكمل للمسجد ، فهو ييسر ما اعتاده المصلون من الاغتسال « الاكبر » صباح الجمعة ، وهو يعتبر من الاهمية بحيث اصبح بناء الحمام يُعد عمل بر من اعلى المراتب . ويقول صفوان الثورى انه مهما كان ما ينفقه المؤمن من دراهم فلن يكون ذلك خيرا من « درهم » ينفقه صاحب حمام فى تحسين مؤسسته . ومزايا الحمام الصحية مشهورة بما تستحق ، ويشهد عليها اليوم انتشار الحمامات التركية فى الكثير من مدن اوروبا وامريكا . ومن المؤكد انه فى تلك الأيام ، كان كل من يحس بأنه سيصاب بمرض ، يبادر ليسبقه ، فيذهب مباشرة إلى الحمام ليغتسل بحمام بخار منعش ، ذلك انه كان من المعتقد أن الامراض إنما تنشا عن قلة إفراز العرق . والعرق الغزير الذى يحدثه البخار يفيدك فائدة جلية حتى لقد اصبح للاستحمام اهمية طقس من طقوس الحياة ، ولم يكن الشفاء من المرض يعد مكتملا إلا عندما يغتسل المريض « بغسل الصحة » ، أو حمام العافية الذى يؤكد شفاءه .

على ان الحمام فوق ذلك ، هو مكان للاجتماع حيث يتبادل الرجال الاخبار ، والقيل والقال ، ويجرون الصفقات ويناقشون امور السياسية فى جو من التنعم . أما بالنسبة للنساء فهناك حتى ما هو اكثر ، فالحمام يوفر لهن عذرا للفرار من قيد البيت . وعندما كان الحمام عرفا سائدا . فإنه كان يلعب دورا مهما جدا فى حياة نساء المدينة ، اللائى كن يرتدين احسن ثيابهن واغلى حليهن للقيام بزيارتهن الاسبوعية له . وهناك كن يخترن العرائس لأبنائهن واخواتهن ويرتبن زيجاتهم ، كما انه فى اليوم السابق مباشرة ليوم الزفاف نفسه تؤخذ العروس إلى الحمام لتُمشط ، وتُطيب ، وينتف الشعر الزائد ، وتعد لحفل الزفاف .

وينبغى التأكيد على أن الحمام كان مما يستخدمه اى فرد فقيرا كان أم غنيا ، وحتى اولئك الذين يمتلكون حمامات خاصة فى بيوتهم ذاتها ،

فالحمام كان مكانا عاما للاجتماع ، ولم ينحدر حال الحمام فى المدن إلا عندما انتقل الاغنياء إلى أحياء حديثة لم تزود بالحمامات . وعندها ، حين أصبح الزبائن الوحيدون هم الفقراء ، انخفض مستوى الخدمة والنظافة ، وانحدر الحمام إلى حالته الزرية الحالية ـ طل قذر فى الأحياء الفقيرة بمدننا الكبيرة .

وفكرت أنه لو اعيد إدخال الحمام إلى القرية المصرية ، فسوف يثبت في التو انه مقبول قبولا اكثر من حمامات الدش الحكومية . فالحمام التقليدى له جو وتراث من الترفه ، وعندما يكون الحمام تحت اشراف مالك خاص فسينال مرتادوه رعاية أكثر تدقيقا عما فى حمامات الدش . وليس هذا فحسب ، ولكنه سيكون أكثر جاذبية لأنه ساخن . وحمام البخار ينظف البشرة انظف كثيرا من الدش البارد ، وإذا تم أيضا تدليك المرء فإن الجسم كله يسترخى وينتعش بحيث يصبح الحمام إنعاشا بدنيا وعقليا معا ، ويزول التوتر العصبى ، والقلق ، والانزعاج .

وإذا كان علينا ان نعيد إنشاء الحمام ، فمن الواضح انه من المستحسن عدم تغيير طابعه العام بحيث يظل جذابا لمن كانوا على معرفة سابقة بفوائده . وعندما يرغب أحد المرشدين الاجتماعيين فى توجيه الناس إلى الأنماط والأنشطة التى يحبذها لهم ، فإن اقصى نجاح يصل إليه فى ذلك إنما يكون عن طريق منشات من نوع الحمام . وكما أن الطبيعة تنجز مهامها الضرورية بان تجعل منها امرا ممتعا ، حتى ليتقاتل البشر هم والحيوانات من اجل الطعام ، وتكاثر الأنواع ، فإن الاجتماعى او السياسى الحكيم يستخدم ايضا نوعا من المغريات التى لاتقاوم للوصول إلى هدفه بدلا من أن يستخدم القهر . والحمام ، فيما أمل ، سيغرى الناس أيضا بالدخول فى شبكة أخرى من التكامل الاجتماعى ويساعد على أن يوفر لكل فرد فى القرية مجموعة من الاتصالات الاجتماعية الواسعة المنوعة القوية كما يوفر له فى نفس الوقت فرصة لتطهير نفسه من الحشرات .

وابسط طريقة لإعداد حمام فى إحدى القرى هى استخدام غلاية يوصل بخارها إلى حجرة للبخار ، يمكن أن تخرج منها مواسير الماء الساخن الى المستحمين فى حجيراتهم الفردية . والمغتسل فى حمام القرية يدخل ليدفع الأجر إلى « الحمامجى » عند طاولة على المدخل ، فيعطيه المناشف وكيسا للملابس القذرة . وهو يدخل بعدها إلى « المسلخ » ، أو حجرة خلع الملابس ، فيخلع ملابسه فى حجيرة هناك . ثم يناول ملابسه إلى حيث تُغسل ، ويذهب إلى إحدى حجيرات الاغتسال وهو هنا يمزج الماء

الساخن والبارد من الحنفيات فى « قُرنة » أى وعاء لمزج الماء ، ثم يجلس على مقعد منخفض بغير مسند ليصب على نفسه الماء من « طاسة الحمام » ـ وهى وعاء صغير تقليدى ، وبعد أن يغتسل يمر إلى داخل حجرة البخار ، ويبقى هناك زمنا ، وربما يتم أيضا تدليكه ، ثم يخرج إلى غرفة دافئة ، ثم بعدها إلى الطاولة حيث يتلقى ملابسه وقد تم غسلها . ثم هو يذهب إلى إحدى حجيرات ارتداء الملابس ـ التى تكون معزولة عن حجيرات خلع الملابس للتأكد من أن الملابس نظيفة حقا ـ وإذ يرتدى ملابسه فإنه يمر إلى حجرة للاستراحة ليثرثر مع زملائه ولعله أيضا يدخن النرجيلة معهم . وهذا المسار يضمن قدر الإمكان ، أن الملابس القذرة أو المصابة بالحشرات لن تلامس الملابس النظيفة ، ونظام الماء الساخن هذا رخيص وعملى بالنسبة للقرية التى لاتتحمل تكلفة ادشاش ساخنة .

■ ■ ■

مضـــرب الطـــوب

كان من اللازم أن يتم بناء القرنة بطوب اللبن ؛ وصنع هذا الطوب حرفة ، وهى تتطلب عدة عمليات متمايزة . فالمرء لايغترف وحسب بعض الطين فيشكل كل قالب طوب كما يحتاجه ، فقالب الطوب النمطى فى القرنة له حجم وقوام محدد ، حتى يكون وحدة يمكن الاعتماد عليها ويمكن إدخالها فى خطتنا . وحتى تصنع قالب الطوب فإنه يلزمك تربة عادية من الموقع ، ورمل من الصحراء ، وقش وماء . وتخلط التربة والرمل بنسبة ١ : ٣/١ بالحجم . وقد وجدنا بالتجربة أن هذا الخليط يعطى نتائج طيبة ، وينتج عنه قالب طوب لاينكمش إنكماشا بالغا (تنكمش التربة النقية عند جفافها بما يصل إلى ٣٧ فى المائة) وهو اقتصادى من حيث القش . فيضاف لكل متر مكعب من ذلك ٤٥ رطلا من القش ، وتخلط كلها بالماء . ويترك الخليط بعدها ليتشرب ويتخمر لما لا يقل عن ثمانى وأربعين ساعة ؛ وينتج عن التخمر حمض اللبنيك الذى يجعل القوالب أمتن وأقل امتصاصا من القوالب التى تصنع بأسرع من ذلك ، بينما يختلط القش بالتربة بحث يكتسب القالب تجانسا فى قوامه وهذا أمر جد مرغوب فيه ، ولا يتوافر فى القوالب غير المخمرة

● ● ●

وعندما يتخمر خليط الطوب ، يحمل فى سلال إلى مكان صبه حيث يستخدم ضارب الطوب قالبا يدويا صغيرا ، وقالب الصب هذا هو مجرد إطار مستطيل لاقاع له ولا سقف ؛ ويضعه ضارب الطوب على الأرض ، ويملؤه بالطين ، ثم يرفعه . فيتخلف القالب المضبوب باقيا فوق الأرض ، التى تكون منثورة بالرمل والقش . وهذه الطريقة تعنى أن الخليط لابد أن يكون رطبا جدا ، بحيث يمكن للقالب أن يُبعد منزلقا دون أن يحتاج المرء قط إلى أى ضغط لأسفل على الطين . والخليط الرطب له عدة عيوب : فقوالب الطوب تنكمش أكثر من اللازم ، حتى أنها تتشقق أحيانا أو تلتوى ، وهى تلتقط أثناء جفافها الكثير من القذر من أسفلها ، بحيث يكون على البنّاء أن يضيع وقتا فى تنظيف كل قالب طوب قبل رصه . وقد صممت آلة ضغط يدوية تمكننا من صنع قوالب الطوب بالضغط باستخدام خليط أجف كثيرا ، وبهذا قضينا على هذه العيوب ، وتترك القوالب التى صبت حديثا لتجف فى الشمس ، وتقلب على جنبها بعد ثلاثة أيام ، ثم تؤخذ إلى مكان تشوينها بعد ستة أيام . وهناك يُحتفظ بها لأطول ما يمكن (كل الصيف فيما هو أفضل) لتجف تماما قبل استخدامها فى البناء .

وبناء القرنة يحتاج إلى قوالب طوب بالملايين . ولانتاج القوالب بهذا القدر فإن الأمر ليتطلب استحداث الوسائل للتأكد من أن يظل الانتاج كبيرا وان تظل النوعية جيدة ، ويتطلب أيضا استحداث الوسائل للتحكم فى تكلفة العمل . وقد صمم مضرب الطوب عندنا بهذا الهدف . ولما كان انتاج القوالب يشغل دورة من ستة أيام ، فقد زود كل فريق عمل بستة أحواض للخلط وستة مواقع للصب . وكان من اللازم نقل التربة الناتجة من تطهيرات ترعة الفضلية ، باستخدام عربات ديكوفيل* ، اما الرمل فمن الصحراء باستخدام شاحنات اللورى . ويجب أن يتم ملء الأحواض بالتناوب ، واحد فى كل يوم ، ويترك ليومين ؛ ثم تضرب القوالب . وكل موقع للصب يكون كبيرا بما يتسع لثلاثة آلاف قالب ـ الناتج اليومى المحسوب لفريق من أربعة رجال ـ وترص هذه القوالب فى صفوف كل منها من ٣٢ قالبا ، وبهذا يسهل التأكد من عدد القوالب المضروبة . وقد تم حساب العدد ٣٢

* عربات صغيرة للشحن على قضبان حديدية ضيقة . (المترجم)

بملاحظة عدد القوالب التى يستطيع الرجل الجالس رصها جنبا إلى جنب رهو مرتاح ، والرجل الواحد يستطيع رص ١٦ ، والرجلان يرصان ٣٢ . وينتقل الفريق فى اليوم التالى إلى موقع الصب التالى ، اما فى اليوم التالى لذلك فإن على واحد منهم أن يعود ثانية إلى الموقع الاول ليضع القوالب على جنبها ، وفى اليوم السادس تنقل القوالب بالعربات .

يوم العمل	ملء الحوض	صب القوالب	تقليب القوالب	نقل القوالب
١	(١)	(٥)	(٣)	(٦)
٢	(٢)	(٦)	(٤)	(١)
٣	(٣)	(١)	(٥)	(٢)
٤	(٤)	(٢)	(٦)	(٣)
٥	(٥)	(٣)	(١)	(٤)
٦	(٦)	(٤)	(٢)	(٥)
٧	(١)	(٥)	(٣)	(٦)
٨	(٢)	(٦)	(٤)	(١)
٩	(٣)	(١)	(٥)	(٢)
١٠	(٤)	(٢)	(٦)	(٣)
١١	(٥)	(٣)	(١)	(٤)
١٢	(٦)	(٤)	(٢)	(٥)

والحقيقة انه كان لدينا خمس فرق عمل ؛ وهكذا كان إجمالى مالدينا هوخمسة احواض وخمسة مواقع صب .

ومن الوجهة المثالية فإن مضرب الطوب هكذا ينبغى ان يكون موقعه خارج المنطقة المخطط بناؤها ، بحيث لايلزم ان يُنقل عندما يحتاج إلى موقعه . وفوق ذلك فإنه عندما يكون خارج منطقة البناء ، يمكن الإبقاء عليه دائما ؛ وسوف يكون مفيدا للقرية التى ستظل دائما تبنى المنازل وترممها . وينبغى ايضا ان يكون الموقع بين قناة تمد بالمياه ومصرف يصرفها بعيدا ، وان يكون قريبا من مصادر التربة ؛ وإذا تم حفر بركة صناعية ، فإنه يكون قريبا من ناتج تطهيرها .

اما فى القرنة فقد كنا نعمل فى موقع محدود ، ولم نتمكن من بناء مضرب طوب دائم .

■ ■ ■

بيـــت الفـــــلاح

هناك فارق فى النوع بين بيت الفلاح وبيت ساكن المدينة . فحياة اسرة الفلاح كلها تعتمد على بقرة أو بقرتين وعلى فدان من الأرض او ما يقرب . ولو ماتت البقرة او خاب المحصول ، فإن الأسرة تجوع حتما ، ذلك انه ليس هناك مشروع تامين لينقذها ، وما من إعانات ولامطابخ لحساء حكومى مجانى .

والفارق بين طريقة حياة الفلاح وساكن المدينة ينعكس على بيتيهما . فبينما يُقصد بالبيت فى المدينة ان يكون فحسب ماوى للناس الذين يعيشون فيه ، فإن البيوت فى القرية يجب ان تحوى انواعا كثيرة من المخازن الواسعة كما تحوى ايضا ماشية المالك . والمطبخ فى المدينة هو حجرة صغيرة فيها موقد ، وحوض ، وصنبور . اما فى الريف فتنتشر منطقة الخدمة عبر البيت كله وبدلا من خزانة صغيرة معلقة إلى الجدار فيها علبتان او ثلاث من الصفيح ورغيف خبز ، فإن بيت الفلاح فيه مقتنيات ومخزونات تتدلى من السقف . وملابس معلقة على قطعة من حبل مشدودة عبر الزوايا ، وحبوب مكدسة فوق الأرضية ، ومقتنيات عجيبة محشورة فى كوى صغيرة تُصنع فى الجدران الطينية او هى توضع متزنة على افاريز طينية تعمل كارفف . وبدلا من نقطة مصدر للكهرباء او صفيحة صغيرة من الكيروسين ، فإن البيت يتكدس بالوقود : حزم الحطب ، واعواد الذرة ، وحطب القطن ، والروث المجفف ، كلها مكومة إزاء الجدران او مكدسة على السطح .

وثمة دجاجات تجرى داخلة خارجة بين التراب والأطفال ، بل وحتى ابقار من داخل البيت نفسه ، بحيث يبدو اشبه بحظيرة ياوى إليها بعض الناس اكثر مما يبدو كبيت حقيقى لعائلة . والفلاح يعيش اقرب ما يكون للعوز حتى انه لايتحمل ان يهمل اى وجه من وجوه التوفير مهما كان مرهقا . وهو يجد فى جمع الوقود ليخبز عيشه الخاص لان هذا يوفر له ملاليم فى الأسبوع . وهو يعيش على الجبن القريش المصنوع من اللبن منزوع الدسم لأنه يبيع الزبد ليكسب نقودا . وهو لا يتذوق خضرا خضراء لان ارضه كلها تزرع بالمحاصيل المجزية . فهو على شفا مجاعة تحيق به ، ورغم أن النيل لايخيب ابدا وان المحصول دائما اكيد إلا انه فى مصر ، حيث يعيش ستة وعشرون فردا على كل ستة فدادين من الأرض الزراعية ، وهذا لا يضمن للفلاح إلا ان يظل يعيش بنفس التغذية غير الكافية مثلما كان عليه فى عامه السابق . وهو لأجل أن يحتفظ حتى بمستوى معيشته الحالى البائس يجب ان يخزن كل آخر ورقة

وحبة من أى محصول يمكن بيعه وان يعامل ابقاره فى غيرة وحنان مثلما يعامل اطفاله - بل واكثر من ذلك فى الحقيقة ، ذلك انه يقول انه لو مات له طفل فسيمكنه ان ينجب الكثيرين غيره ، ولكن لو ماتت بقرة فإنه يجب ان يدفع ليشترى بدلا منها .

وهكذا فإن علينا أن نوفر فى بيوت القرنة مساحة رحبة للتخزين وحظائر كبيرة للماشية . وقد فكرنا فى بدائل شتى . فالوقود الذى يختزن عادة فى مصر فوق اسطح البيوت كثيرا ما يسبب حرائق مدمرة تنتشر لتحرق قرى باسرها ، بمواشيها ، ومحاصيلها ، وكل ما عليها . وإذن فإنه بدا معقولا أن تخزن هذه المواد سريعة الاشتعال تخزينا آمنا فى مبنى عام كبير ، كما بدا صحيا باكثر ان تكون هناك حظائر ماشية عامة بعيدا تماما عن البيوت . إلا أن الفلاحين ما كانوا ليفترقوا عن محاصيلهم ولا عن ماشيتهم . كيف يتأتى أن يظل النساء يجرين طول اليوم فى الشوارع العامة لإحضار الوقود ولحلب البقر؟ وإلى جانب ذلك ، فإن البقرة تحتاج إلى رعاية مستمرة ولن تكون سعيدة وهى بعيدة عن عائلتها .

وإذن ، فلماذا لاتُبعثر البيوت ما بين الحقول ، بحيث يتوافر لكل بيت مساحة لكل احتياجاته ؟ ولكن هذا لايصلح ، لأن المنزل المنعزل الصغير ذا الحماية الضعيفة هو بمثابة طعم جد مغر للصوص ، كما أن توفير الخدمات لمنازل مبعثرة سيكون اكثر صعوبة من توفيرها لقرية صغيرة مضمومة .

وقد خططت بعدها قرية أخرى تطل فيها المنازل من الخلف على حدائق للخضر حيث يزرع فيها الكرنب واشجار الفاكهة وحيث تسير الأبقار إلى مذاودها فى البيوت على طول ممرات صغيرة بجوار هذه الحدائق . وسوف يحتفظ هذا بالجو الريفى خلال القرية كلها ، كما يجعلها بمثابة مصغر لحديقة المدينة - او هى « حديقة خضراوات للقرية » . على انه كان علينا فى القرنة أن نكدس المبانى معا لان الموقع كان صغيرا ، وكان علينا ان نوفر لكل بيت حظيرة ماشية ومكانا لمخازنه من داخل المساحة المحدودة المخصصة له . ولهذا السبب ايضا ، كان لابد أن تكون كل البيوت من طابقين .

وإيواء الماشية وتخزين علفها والتعامل مع السباخ وإيجاد مكان للوقود ولبقايا المحاصيل وللطعام والمتعلقات الشخصية هذه كلها مشاكل جابهت الفلاحين لسنوات كثيرة . وحلولهم لها كثيرا ما تكون حلولا خرقاء ، وبدائية ، وغاية فى عدم الملاءمة ، على أننا مازلنا يمكننا التعلم

منهم . فيمكننا أحيانا أن نأخذ عنهم لمحة إيجابية ، كما من أسلوبهم في تجميع كل الخدمات من حول الفناء . ويمكننا أحيانا أن نرى ما يجب ألا نفعله ، مثل تخزين المحاصيل سريعة الاشتعال هي والعلف من فوق أسطح بيوت تحتشد متقاربة .

والخدمات المنزلية ـ من طهي ، وغسل ، ومراحيض ـ تجمع من حول الفناء المركزى ، الذى يكون له مقعد مفتوح يمكن للعائلة أن تأكل فيه . والدور الأرضى فيه أيضا غرفة الضيوف وحظائر الماشية . أما الدور العلوى فتوجد فيه غرف النوم وخزانة لخزن الوقود . ويتخذ موضع هذه ليكون مكانا ملائما بالنسبة لمكان نيران الطهى والفرن ، ولكنها تكون محمية بحرص من خطر الحريق بأن يرفع من جوانبها . وبأن يكون موقعها بحيث تحتمى من خزانة الوقود التى فى البيت المجاور بواسطة كتلة غرف النوم .

والانثروبولوچى الذى يُعنى بدراسة الإنسان ، ينزع إلى أن يحدد مراحل تقدم الإنسان حسب ما يستخدمه من الأدوات ، وهكذا فإن المدنية ظلت تتواصل إبتداء من العصر الحجرى ، ومرورا بالعصر البرونزى فالحديدى ، حتى عصر البخار والكهرباء . ويمكن للمهندس المعمارى أن يخط أيضا مقياسه الموازى لذلك ، حيث علامات التدريج تكون حسب وسائل الخدمات المنزلية التى يستخدمها الرجل ـ والمرأة . فهو سيلحظ عصر استخدام حوض المطبخ ، وعصر السباكة ، وعصر الثلاجة ، وهلم جرا . وسيرصد أيضا أن معظم الفلاحين هم من الوجهة المنزلية يعيشون متخلفين فى العصر الحجرى .

وتجهيز المطبخ بما يساير أقصى المعايير حداثة سيكلف الفلاح أكثر مما يكسبه طول حياته كلها . فالثلاجة أو الموقد الكهربائى لهى أبعد من متناول موارده بعد الطائرة ، بل إن التجهيزات البادية التواضع مثل حوض متين للغسيل أو حوض غسل الوجه الخزفى ، هى بالنسبة إليه غالية جدا . وبصرف النظر تماما عن حقيقة أن القرية ليس فيها كهرباء ولا صرف صحى ، فإن الفلاح لايستطيع تحمل ثمن أبسط الضرورات المنزلية كما تباع فى المحلات . وإذا كان لبيته أن يكون أكثر امتاعا فى الحياة وأكثر سهولة فى إدارته ، فإنه يجب ابتكار تجهيزات بسيطة تصنع

---

* كتب هذا الكتاب فى الستينيات ليصف ريف مصر فى الاربعينيات قبل أن تصل الكهرباء للريف ، وقبل موجات الهجرة النفطية التى أدت إلى بناء البيوت الأسمنتية فى القرى حيث الكثير من الأدوات المنزلية الكهربائية الحديثة . (المترجم)

محليا وتؤدى نفس المهمة التى تؤديها تجهيزات المدينة الغالية المصنوعة فى المصانع .

والفلاح يفتقر إلى أشياء معدودة ، من غيرها لايستطيع تحسين بيته كثيرا . وأول شيء هو المساحة ؛ والثانى هو القدرة على تنظيم الوحدات المنفصلة فى كل ممتع له كفاءته ؛ والثالث هو بعض مواد يحتاج إليها ، ولو بمقادير صغيرة ، لينفذ التحسينات فى البيئة المحيطة . فبقليل من الأسمنت ، مع مواسير معدودة ، وكيس جبس ، يمكنه أن يصنع لنفسه فرنا لايملأ الغرفة دخانا ، ومرحاضا صحيا ، ونظاما يوفر له ماء جاريا ، وبقليل من التخيل ، يمكنه أن يصنع لنفسه مصطبة يرتفع بها بنيران طهيه بعيدا عن التراب .

والأسمنت والجبس لايتواجدان فى القرية ، وأنما يتواجد الفخار . والقرويون فى مصر العليا يخزنون زيتهم . ولبنهم ، وماءهم ، فى قدور فخارية غير مصقولة يصنعونها بأنفسهم . وهى بالنسبة للماء أداة ممتازة ، لأنها تبرده ، أما بالنسبة للزيت واللبن فهى ليست كذلك ، لأن هذه المواد تتسرب من خلال الفخار وتفسد فى الوسط منه . ولو أمكن فحسب أن يصقل القرويون قدورهم ، فإنها ستكون أدوات معقولة للغاية . ولو كان لها مادة صقل جيدة يمكن حرقها فى درجة حرارة منخفضة ، فإننا سنستطيع استخدام فرن القرية ايضا فى صنع فخار مصقول لأغراض كثيرة أخرى . فلو أمكن إنتاج بلاط القاشانى رخيصا . فإنه سيرتفع ارتفاعا عظيما بمستوى الرفاهة فى البيوت ؛ وسيمكننا أن نبطن بالقيشانى أجزاء من الجدران بحيث يسهل غسلها ، وحيثما أمكن للناس مسح القاشانى أو رشه برذاذ من الماء فإن ذلك يسهل من العمل المنزلى ويجعل الجدران أنصع . وينبغى أن نضع بلاطاتنا القاشانية الناعمة غير النفاذة على جوانب الأسرة المبيتة فى الحائط ، وعلى ظهور المقاعد ، وعلى أرضية مصطبة الطبخ ، ولتبطين الاصونة بدلا من الطين الذى يجمع الحشرات . وبلاط القاشانى سيدخل التباين أيضا ، بحيث يكون ثمة تبادل فى نسيج الجدران بين الأسطح الملونة الصلبة اللامعة ، والخلفية اللينة للطين المطلى بالبياض ، بل وحتى جسد الإنسان له سطحه اللين - البشرة - وسطحه الصلب - الأظافر ؛ وسيكون بلاط القاشانى كالأظافر لبيت طوب اللبن .

وصناعة القاشانى المزدهرة ستشجع أيضا من فن التجميل . وفى رشيد ودمياط ، حيث كان يتم انتاج القاشانى فيما مضى ، كان بلاطه يستخدم

استخداما رائعا فى تجميل اسفل الجدران فى البيوت هناك . ولو اصبح بلاطنا القاشانى رائجا ، فإنه يمكننا أن نجعل الأطفال يرسمونه ونبنى مدرسة لرساميه فى القرنة .

وصناعة كهذه ينبغى الا يكون ابتداؤها أمرا بالغ الصعوبة . وقد كان المصريون القدماء يصنعون السيراميك بإتقان كامل ؛ ففى قبر زوسر الذى ينتمى للأسرة الثالثة ، غطيت الجدران ببلاطات القاشانى الزرقاء . وقبور القرنة القديمة مليئة بتماثيل صغيرة وجعارين مصنوعة من فخار مصقول . ومازال مزيفو الآثار للآن يستطيعون صناعة جعارين مقلدة مثل تلك القديمة ، وإن كانوا عادة يحصلون على مادة الصقل بنزعها بالصهر من اجزاء من الفخار القديم ، بدلا من صنع مادة صقل جديدة من مواد خام . والمصنوعات المقلدة يبلغ من اتقانها وجمال صياغتها ونقشها انها تُباع بأثمان عالية حتى عندما يُعرف انها حديثة الصنع . والشيخ عمر المطاعنى واحد من أحسن الحرفيين فى هذا المجال ، وفى استطاعته ان يبيع جعارينه مقابل جنيهين للواحد . وقد طلبت منه ان يساعدنى فى تكوين مدرسة للفخار المصقول والسيراميك ، على انه لم يكن هناك ما يمكن أن يحثه على التفريط فى أسرار مهنته . ونفوره هذا ، وإن كان فيما يحتمل ناشئا عن خوف مفهوم من المنافسة ، إلا انه كان يحبطنى ايما إحباط . وكان ينبغى أن نبدأ مدرسة يمكن فيها تعليم حرفة الفخارة بطريقة علمية ، وحيث يمكن إجراء ابحاث على مواد الصقل التى تصلح عند درجة حرارة الأفران المحلية ، كما ينبغى أن نحاول تصميم أفران بسيطة يمكن أن تصل إلى درجات حرارة أعلى . ومدرسة كهذه سوف تتيح للقرية صناعة يمكن لها بالوقت والتجارب أن ترسخ بصفة دائمة وتطور من طرقها وأنماطها الخاصة بها .

■ ■ ■

غـــرفـة النـــوم

أشكال الحجرات فى البيت تنشأ عن طبيعة مادة البناء . وطوب اللبن تتغير خواصه الفيزيائية عندما يصبح جافا صلبا أو عندما يصبح مبتلا ثانية .

وثمة تخطيط للغرفة يبدو أنه يتلاءم تماما ومعمار طوب اللبن . وهو الغرفة المربعة ذات القبة ، والتى تخرج منها تبييتات مقبيّة ، بما يقلد تصميم القاعة فى المنزل العربى القديم ببهوها الوسطى العالى ، وخلوها من الأثاث ، وربما يكون للقاعة نافورة صغيرة فى منتصفها ، بينما تخرج

منها الإيوانات ، وكل قد بنيت فيه مقاعده المبيتة ، وبساط القاعة يمتد فوق وسط الأرضية ، ومشاياتها تدور بالأطراف ليسير عليها الناس . ويمكن العثور على بيوت من هذه فى القاهرة القديمة ، فيها بهوها المميز الوسطى - الدرقاعة - الذى يمتد من فناء مفتوح ، والتخطيط كله فيه ما يذكر ببيت عراقى قديم أو بيوت الفسطاط الأولى ، ذات الفناء الوسطى ، والإيوانات على جانبيه ، وقد استخدمت هذه الخطة الأساسية فى بيوتى التى بنيتها قبل القرنة ، واستخدمته فى المدرسة ، لحجرات الدراسة ، كما انه كان ايضا مواتيا موااتاة طبيعية جدا للغرف الخاصة فى القرنة الجديدة .

والسقف المقوس المصنوع من طوب اللبن يستمد كل مافيه من متانة من شكله الهندسى . وحتى يجعل المرء مادة متواضعة وضعيفة هكذا تمتد من فوق غرفة ، فإن هذا يتطلب منه عناية خارقة فى تصميم القبو وكرما بالغا فى حد الأمان الذى يتخذه . والآن ، فرغم ان القبو هو من اوجه كثيرة متين وملائم بما يكفى ، إلا انه ليس فى متانة القبة . وإذا كان يمكن لبحر قبو اسطوانى من طوب اللبن ان يصل امتداده لثلاثة امتار ، فإن بحر القبة يصل إلى خمسة . فشكل القبة الكروى له كل مزايا الشكل البيضاوى أو مزايا المحارات الاسمنتية الحديثة بتقوسها المزدوج وهى التى تستخدم الآن لتغطية قاعات الموسيقى ، والهناجر ، والمدرجات المسقوفة فى كل اوروبا وامريكا .

واعظم عدو لطوب اللبن هو الرطوبة . وقد يبتل الطين من المطر ، او الندى او من ظاهرة الجاذبية الشعرية من الأرض ، أو من مجرد الرطوبة التى فى الهواء . ويمكن استخدام انواع علاج مختلفة للاحتفاظ بجفاف الطين ، او بمعنى آخر لتطويق آثار الرطوبة . فيجب منع تسرب المياه من اسفل ، ولاغنى فى السقف عن مدماك مضاد للرطوبة ، بينما يمكن توفير الحماية لقوالب الطوب بتلبيثة مضادة للماء مصنوعة من تربة مثبتة بالبيتومين . وما إن تتم حماية قوالب اللبن من الرطوبة فإنها تبقى دائما أبدا . وهناك ابنية مقببة ومقبية ، وغير محمية تماما ، فى البجوات وواحة الخارجة وقد تحملت الرياح والعواصف الترابية فى الصحراء طيلة ١٦٠٠ سنة ، وذلك لمجرد انها لاتصل إليها الرطوبة .

اما بالنسبة للفلاح العادى ، الذى يعيش فى مكان رطب ، فإن هذه الأنواع من الحماية تكلفتها اغلى مما يطيقه أو هى ليست مما يوجد فى متناول يده . ورغم ان مناخ القرنة جاف جدا ، فقد كنت أود ان تكون المثال الحق للقرية ، الذى يمكن ان تُقلد مبانيه بامان بواسطة اى فلاح فى اى

مكان فى مصر دون اى مساعدة تقنية . ولهذا السبب اخترت ان يكون بحر القبة ثلاثة امتار وبحر القبو مترين ونصف المتر ، مع زيادة سمك الجدران على كل جانب من الإيوانات بخمسة وعشرين سنتيمترا . وهذا يجعل البنية قوية جداً ، بحيث انه إذا تمت حمايتها فحسب بمدماك عادى مضاد للرطوبة وبتلبيثة بسيطة فإنها ستتحمل اى جو فى اى مكان .

ولتسقيف حجرة كهذه ، بنينا اولا القبو من فوق الإيوان . ثم استخدمنا هذا القبو كشدة للعقد الذى يجب ان يحمل القبة من الناحية المفتوحة . ومع بناء حلقتين من القوالب من فوقه عند طرفه ، كان فى هذا ما يكفى لتقويته ليتحمل القبة . وعادة ، فإنه بسبب ميل مداميك القبو تجاه الجدار الخلفى ، فإن الجدران الحاملة للقبو يجب ان تنتأ قليلا فى المربع الوسطى ؛ وهكذا فإن قمة العقد ينبغى أن تكون محاذية تماما للجدران ، لتوفر للقبة شكل مربع متقن تستقر من فوقه .

والغرفة تستخدم كالتالى : التبييته المقبية ، أو الإيوان تحتوى على سرير مبنى مبيت فيها ، مع متسع للاحتفاظ باشياء من تحته ، وحوض عقرب لحجز هذه الحشرات لو حاولت الوصول إلى السرير . وفى مقابل تبييته المضجع يوجد قبو آخر صغير من فوق صوان ، وهذا بديل انيق للحبل المعتاد الذى يعلق الفلاح عليه ملابسه ومتعلقاته الاخرى . وهكذا فإن المنطقة الوسطية يحتفظ بها خالية من الاثاث لتعطى إحساسا بالاتساع والكرامة للغرفة . وفى هذا تحسين كبير لغرفة الفلاح المعتادة . التى هى مكان صغير مظلم سيىء التهوية .

والقروى ليس لديه نافذة ، أو هو عندما تكون لديه واحدة فإنه يعدها إعدادا سيئا للغاية بحيث تكون مصدرا لتيار هوائى ، فيسدها تماما ويحدث كوة صغيرة عاليا قرب السقف . اما عندما ينام فى المضجع المبيت فى البيت الجديد ، وقد دُس بعيدا خارج الخط الممتد من الباب للنافذة ، فإنه سيكون مكنونا تماما بغير إزعاج من التيارات الهوائية .

■ ■ ■

الخبيز والتدفئة

فرن الخبيز موجود فى فناء بالركن . وهو فرن طينى عادى مما يمكن شراؤه فى السوق . وثمة تقليد بانه عندما تخبز إحدى العائلات فإنها يجب أن تسمح للجيران المباشرين بان يخبزوا عيشهم فى فرنها ، وهكذا فإن العائلات تخبز كل ثالث يوم فتقتصد فى الوقود .

والشتاء فى مصر يمكن أن يكون باردا تماما ، وهكذا فإن الفلاحين

يستخدمون وسائل شتى لتدفئة بيوتهم . وكثيرا ما يكون لديهم فرن خبيز داخل حجرة النوم بالإضافة إلى فرن الفناء . ولهذا الفرن حجم كبير ، يلتهم مساحة كبيرة من الغرفة . ولما كان بلا مدخنة ، فإن الدخان يتدفق منه ، ويلتف حول الغرفة ليخرج من الباب . والغرفة من الداخل تكاد تكون من غير أى تهوية ملائمة ، وهكذا فإنها تصبح من الداخل سوداء بالسناج مما يجعلها قاتمة فاسدة الهواء بما لايحتمل . ولما كان فرن الخبيز غير كفء كاداة للتدفئة ، فإن العائلة كلها يكون عليها عادة ان تنام من فوقه (بالطبع بعد ان ينطفىء) وكثيرا ما يؤتى بالأبقار إلى الداخل لتشارك فى الدفء وتضيف إليه .

ومنقد الفحم هو إحدى الوسائل الأخرى الشائعة للتدفئة ، والتى تستخدم خاصة عندما لايكون هناك خبيز فلا تشعل نيران الفرن . على أنه أيضا يعطى دفئا جد قليل وينفث ادخنة أول أكسيد الكربون السامة . ففرن الخبيز ومنقد الفحم كلاهما ليس كفئا بالمرة ، وكلاهما خطر على الصحة .

— ولإيجاد وسيلة فعالة ورخيصة للتدفئة ، يجب ان تذهب إلى مكان حيث المناخ بارد حقا والناس فقراء . وقد ذهبت لهذا الغرض إلى النمسا ، حيث اكتشفت فى قرى التيرول اداة ممتازة للتدفئة والطهى ظل الفلاحون هناك يستخدمونها عبر القرون . وهى ما يسمى فرن كاتشل Kachelofen وهو موقد له من داخله نظام معقد للغاية من الفواصل التى توجه غازات الاحتراق الساخنة وراء وأماما لتتيح المزيد من الوقت الذى تشع فيه الحرارة لداخل الغرفة قبل ان تهرب الغازات . وبعد أن يحترق الوقود مخلفا قطعا معدودة من الفحم المتوهج ، فإنه يمكن إخماد الموقد بإغلاق باب النيران والمدخنة ، بحيث يواصل بث دفء مريح طوال الليل ، مثلما تفعل قربة الماء الساخن فى السرير . والفرن النمساوى مصنوع من مواد بسيطة جدا : ففى الداخل بلاط من طفل حرارى ، ومن الخارج بلاط قاشانى للتجميل يسمى كاتشل Kachel هو مما قد اصبح تصميمه وتنفيذه من الفن الفولكلورى المعروف . وهناك نوع آخر اكثر بساطة له جدران رقيقة من حصى كبير مفلطح يؤخذ من قاع أحد الأنهار ويرص فى ملاط جيرى صاف .

وبالنسبة لمصر فإن تحقيق القاعدة التى فى الفرن النمسوى بأرخص مادة ممكنة يبدو كحل واعد اقصى الوعد لمشاكلنا فى التدفئة . وقد وجدت امرأة عجوز كانت تصنع افران القرية العادية للخبيز من الطين ومن فضلات الحمير ، وعلمتُها ان تصنع المواقد النمسوية من هذه المواد

نفسها . وقد تعلمتها سريعا جدا وسرعان ما أمكنها انتاجها بالثمن نفسه مثل أفران الخبيز ، وهو ما يقرب من ثلاثين قرشا . وهى تحرق أى شيء حتى كناسة البيت وفضلات المطبخ ؛ وصممت للعائلات الأغنى نمطا يعمل بنقط الزيت والماء ويشتعل مثلما يشتعل الفرن .

وأقيم فى داخل غرفة النوم إزاء الجدار ، نمط موقد يشتمل على فرن خبيز ، وباب الفرن فيه يفتح للخارج على الفناء . وثمة نمط آخر للتدفئة فقط يمكن وضعه فى أى مكان ، وصممت البيوت ولها مداخن فى أنسب الأماكن ، حيثما يمكن الاحتياج لمواقد نمسوية ، حتى إذا ما تم شراؤها لايبقى إلا توصيلها بها

■ ■ ■

الطـهـــــى

المرأة الفلاحة تطهى عادة فوق نار تقام على الأرض ، وهى تقلب الطعام فى حلة توضع فوق قالبين من الطوب يحيطان بالنار . وهى تطهى صيفا فى الفناء ، وشتاء داخل البيت . ويكون للنار دخانها ، كما يكون الطعام قريبا من الأرض فيصبح متربا ، وأحيانا تمسك النيران بكميات الوقود الكبيرة التى يحتفظ بها على مقربة فتحرق البيت بل وتحرق القرية كلها . والاستخدام الدائم للنيران المفتوحة فى داخل البيت يملأ البيت برائحة الطبيخ ويسوّد الجدران بالسناج ، وهذا عيب يضاعف منه الوقود المستخدم ـ أعواد حطب القطن المجففة وأعواد الذرة ، وأى نوع من عيدان الحطب أو القش يمكن جمعه من الحقول . وهذه المواد تعطى حرارة قليلة ، وتشغل قدرا هائلا من المساحة ، كما أنها مادة ممتازة لانتاج دخان بلا نيران .

وكانت مشكلتنا أساسا هى مشكلة إعادة ترتيب نظام الطهى والتخلص من الدخان . وأول ما يلزم فعله هو صنع مطبخ دائم ، يتم فيه إعداد وطهى الطعام صيفا وشتاء . واخترت لهذا غرفة العائلة أو المقعد المفتوح التى تفتح جنوبا على الفناء والتى تمتد منها غرفة النوم . وقد رتبت من قبل أن يتم خزن الوقود على السقف بطريقة بعيدة عن الخطر . ووفرت الآن فى المطبخ خزانة كبيرة سهلة الاستعمال للوقود ، على يمين الموقد . ويمكن رص الوقود فيها من اعلاها ، ويجذب للخارج من فتحة فى مستوى الأرضية . ولم يتم تصميم الموقد نفسه إلا بعد ملاحظة طويلة ، وتحليل حريص لحركات المرأة اثناء الطهى .

وحيث أن القرنه حارة جدا ، فقد كان واضحا ان من المهم الاحتفاظ

بوضع الجلوس القرفصاء للطهى ، حيث تبين أن هذا الوضع أريح كثيرا من وضع الوقوف . وضمنت النيران بالداخل من موقد دائم له شبكة من طوب حرارى تحمل الحلل ، وله كبود ومدخنة من فوق لتجميع أدخنة الطهى وتوجيهها بعيدا . والحقيقة أن النتيجة النهائية كانت تماثل تماما الموقد المعتاد للمطبخ في الكثير من البلاد الأوروبية ، وإن كان ارتفاعه قد خفض ليصبح ما يقرب من اثنتي عشرة بوصة على أن من المهم أن نلاحظ من وجهة التصميم الوظيفى ، أنه لم يكن مما يصلح ان نختصر الطريق ، وأن نفترض ببساطة ، دون تحليل لطريقة استخدام الوحدة ، انه مادامت ألمراة المصرية تجلس للطهى ، فإن حل المشكلة يكون باستخدام نسخة من الموقد الأوروبى ارتفاعها اقل . فقد يقع المرء فى كل أنواع الأخطاء الخطيرة عندما يتخذ موقفا كسولا هكذا .

وإلى اليسار مباشرة من الموقد يوجد حوض ، يُمد بالمياه من خزان بالسطح ، من خلال ماسورة ، ويتم تصريفه إلى مرشح حجز للشحوم ، ثم إلى بئر الصرف المحفور فى الفناء .

وفى الصيف يكون إشعال الموقد النمسوى فى غرفة النوم للخبز عليه امرا فوق القدرة على الاحتمال ، ولهذا وفرت أيضا موقدا ثانيا صيفيا خارج منطقة المطبخ . وقد اثبتت هذه المواقد شعبيتها وبراعتها . وحتى عندما كان اصحابها يستخدمون مواقد البريموس* فإنهم قد وجدوا أنه من الملائم ان يضعوها فى الفرن تحت الكبود ، الأمر الذى أبهجنى أيما إبهاج ، فليس هناك ماهو اقبح واشد وساخة وقذارة من موقد البريموس فى غرفة النوم وقد وضعت عليه حلة ملوثة بالشحم والسناج تجاور لحافا ملونا فى اشد حاجة لأن يغسل (ويبدو بطريقة ما أن الاثنين يدعم كل منهما قذارة الآخر) ، والتوصّل إلى إخراج الحلة من غرفة النوم لهو خطوة طيبة للوصول إلى منزل منسق رحيب . والمطبخ يمكن أن يكون منه حجرة جميلة ، خاصة عندما تكون أدواته مصنوعة محليا ، أما عندما تكون هذه الأدوات فى غير موضعها ، فإنها تصبح مركزا للقبح يفسد سائر المنزل كله .

■ ■ ■

---

* طراز موقد شاع استخدامه للطهى فى مصر حتى الخمسينيات ويستخدم الكيروسين كوقود ويعرف بالعامية بوابور الجاز (المترجم) .

الإمداد بالمياه :

مشكلتنا الرئيسية لتوفير حمام ، ودش ، ومغسلة ملابس ، ومرحاض هي الإمداد بالمياه وتصريفها . وقد جمعت هذه الوحدات متقاربة ، بحيث يمكن تصريف المياه المتخلفة بسهولة ، ويتم الإمداد بالمياه من جرار كبيرة مصقولة لتخزين المياه على السطح . وجرار التخزين هذه ، التى يلزم إعادة ملئها باليد من مضخات عمومية قد تبدو كمطلب أدنى درجة من مطلب توفير مياه جارية لكل بيت . والحقيقة أنه مع كل مزايا المياه الجارية ، فإنها مما يجب ألا يدخل إلا بحذر وبعد ان يتم النظر بعناية فى تأثيرها فى المجتمع . ففى الهند ، حيث تم إمداد قرى معينة بماء نقى من صنابير فى البيوت ، ظلت البنات يفضلن الذهاب إلى النهر ليعدن ثانية وقد جلبن فوق رؤوسهن جرارا ثقيلة من الماء القذر . ذلك أن جلب الماء كان عذرهن الوحيد للخروج ، وبالتالى فهو فرصتهن الوحيدة لأن يراهن شباب قريتهن . والفتاة التى تبقى فى المطبخ ، لتسحب المياه من الصنبور ، لن تتزوج أبدا .

وهكذا فإننا نرى المرة بعد الأخرى فى المجتمع القروى ، سواء فى الهند او فى مصر ، كيف ان الإطار الجامد للتقاليد التى تبدو عتيقة انما يؤدى إلى خدمة انواع شتى من الأهداف العلمية بما هو غير متوقع . وإذا أزيل عنصر واحد مفيد من عناصر الحياة التقليدية ، فسيكون من واجبنا أن نجعل مكانه عنصرا آخر يؤدى نفس الوظيفة الاجتماعية . فلو أننا مثلا أزلنا المصدر الجماعى للمياه ، لوجب أن نوفر وسيلة أخرى لإتاحة عقد الخطوبات ـ بل ولتسهيل تبادل القيل والقال . وقد كان إحياء الحمام او المغسل التركى هو الوسيلة البديلة التى طرحت نفسها علىّ ، وهو ما ناقشت أمره من قبل . وكلما زاد رسوخ استخدام الحمام بين الأمهات فى القرية بغرض تقييم جمال وشخصية الفتيات الجديرات بالانتخاب وبغرض ترتيب الزيجات ، فإن ذلك سيقلل تدريجيا من أهمية الموكب اليومى لذهاب الفتيات إلى النبع كعرض مثير لجذب الأزواج وسوف يزيد النفور منه كمهمة شاقة . وهكذا فإنه بعد مرور ما يقرب من جيل واحد ، قد تصبح نساء القرية على استعداد لاستخدام توصيلات المياه فى منازلهن .
على أنه من الصعب تخيل قرية فى مصر تخلو من منظر نسائها فى أرديتهن السوداء ، وقد انتصبن كالملكات ، وكل منهن تحمل جرة مياه (البلاص) فوق رأسها بلا مبالاة ، وسيكون من الخسارة ان نفقد هذا المشهد . ولكن من يدرى ، فلعل الانحناء بدلو على صنبور فى الفناء قد

يؤدى ايضا إلى زوال هذا الموكب الفخيم الذى اشتهرت به نساؤنا

اما فى القرنة ، فقد اقتصرنا فى الوقت الحالى على المضخات العامة : فلكل مجاورة أو مجاورتين مضخة يدوية ، تضخ الماء من الأعماق بأسفل حيث يخلو من البكتريا الضارة . والمضخة توجد فى الداخل من غرفة صغيرة لها قبة ، ومزودة بمقاعد من حول الجدار حيث يمكن للنسوة أن يجلسن ويثرثرن وهن ينتظرن دورهن .

والآبار ونقط مصادر المياه فى كل القرى وفى الأحياء الفقيرة بالمدن تكون محاطة بمستنقع واسع ينجم عن فائض المياه المتدفقة . اما حجرات مضخاتى فإن ارضيتها ممهدة وتهبط بدرجتين تحت مستوى الأرضية للتاكد من عدم تسرب المياه لتوحل الأرض فى الخارج . وفائض المياه يتم تصريفه بعيدا من خلال مصرف تحت الارض ، يزود بغرفة تفتيش لحفظه خاليا مما قد يؤدى لسده ، وهو يذهب فى النهاية لتغذية اشجار الفاكهة فى الميدان المجاور ، وهكذا فإن وظيفتى نقطة مصدر المياه يتم القيام بهما جيدا ؛ فمن الوجهة العملية سيكون هناك الكثير من المياه النقية ، ومن الوجهة الاجتماعية ، سيصبح ضخها وسيلة بهيجة مرطبة لتمضية الوقت على مهل .

وما إن يؤخذ الماء ثانية إلى البيت ، فإن الفتاة تحمله لأعلى وتفرغه فى الخزان على السطح . وتوجد هناك جرة أو جرتان كبيرتان من جرار قصة على بابا مغروزتان على السطح وتتصلان معا بمواسير حديدية مجلفنة . وهما توضعان فى الظل ، ولكن حيث يمكن ان يتلقيا تيارا من الهواء ليحفظ الماء باردا ، وهما مصقولتان من الداخل لمنع تسرب الماء . والقدرة غير المصقولة التى تسمح بتسرب الماء من خلال سطحها الخارجى ليتبخر ، تبرد الماء أكثر ، إلا ان الماء المفقود اهم من ذلك ، كما انه ليس من الملائم ان يُترك الماء لينزل للخارج باستمرار فوق السقف الطينى . وتوضع القدرتان فوق حجرة الحمام مباشرة ويكون لهما مخرج إلى ماسورة من حديد مجلفن تخرج من قاع واحدة منهما . وإذا كان هناك حاجة للماء فى مكان آخر فإنه يُمد من هذه الماسورة خلال مواسير مشابهة تعلق من السقف عبر منتصف الحجرات ، بحيث لو بدات هذه المواسير فى تسريب نقط للماء فإنها ستسبب الازعاج للعائلة ، فتكون مجبرة على إصلاحها ، اما الماسورة التى تنقط على الجدار فلربما تركوها لشهور لتواصل تخريب الجدار والجص .

ومن الممكن ان يُدخل تحسين على هذا النظام بأن يوضع خزان إضافى فى الطابق الأرضى وتركب مضخة يدوية صغيرة لملء قدور السطح ،

وبذلك يتم تجنب الحاجة إلى حمل قدور الماء لأعلى .

والقرويون عادة يخزنون الماء فى الفناء فى جرار كبيرة غير مصقولة تسمى « الزير » ، ويخرجون الماء منها لاستخدامه بواسطة وعاء صغير او إناء رقيق يسمى « الكوز » . وهم يمسكون بالكوز فى يد لصب الماء من فوق طبق أو طفل يمسكونه باليد الأخرى . ولو امكن إتاحة صنبور لهم ، فإن كلتا اليدين تصبحان حرتين لأداء مهمة الغسيل ، مما يجعل العمل المنزلى اسهل كثيرا .

■ ■ ■

الغســــيل :

معظم النساء المصريات يغسلن غسيلهن فى الترعة ، او إذا كن اغنى قليلا ، فإنهن يغسلن فى حوض كبير هو « الطست » ، الذى يشكل جزءا مهما من جهاز العروس ولم يكن فى القرنة ترعة ، وهكذا لزم أن يوفر للبيوت مكان للغسيل . وبعد إجراء ملاحظات وقياسات حريصة على الأفراد الذين يقومون فعلا بالغسيل ، بل ومع محاولة اتخاذ اوضاع الغسيل بنفسى ، صممت نظاما بسيطا من حوض ضحل جدرانه وارضيته من الطوب المليث بالأسمنت ، وثمة حامل دائرى فى المركز لحمل الطست ، ومقعد قريب من الحامل قربا ملائما ، ونقرة مسطحة فى احد الأركان . وهكذا تستطيع المراة ان تجلس إلى الحوض مثلما تعودت ان تفعل ، وتترك الملابس منقوعة فى نفس الوقت فى النقرة . وتصل المياه إليها فى المواسير من قدور السقف ، وعندما تنهى غسيلها فإنها ببساطة تميل الطست وتصب المياه فى ارضية الحوض ، ومن هنا تتصرف المياه بعيدا خلال فتحة من أحد الأركان إلى بئر محفور للصرف .

وحوض الغسيل نفسه يمكن استخدامه لاغتسال الأطفال ولحجرة الحمام . والحقيقة انى وضعت الأحواض الأولى فى زاوية من الفناء ، حيث يقوم النسوة عادة بالغسيل ، ولكننى فى التصميمات اللاحقة نقلت احواض الغسيل إلى حجرة الحمام الاصلية ؛ ويستطيع المستحم ان يجلس على الحامل المركزى ، ويقوم فى الشتاء بمزج مائه الساخن والبارد فى النقرة ، او هو فى الصيف يستخدم دشا باردا مثبتا فوق راسه . والميزة الكبرى لهذه الاحواض ، انها مثل تلك التى تحيط بالمضخات العمومية ، تمنع الماء الفائض من ان يسرى فى كل المكان او ان ينساب خارجا إلى الفناء او الشارع . وهى من غير أن تخلّ بالتقاليد المحلية للغسيل ، تجعل العملية كلها انظف وانشف .

■ ■ ■

المـراحيـض :

في مصر يعاني كل فلاح تقريبا من الانكلستوما وواحد أو أكثر من الأمراض المعوية ، التي تتم العدوى بها مباشرة من فضلات المريض وكنتيجة لعدم وجود مراحيض صحية ولا وسائل صحية للصرف فقد تفشت أمراض التيفود والبلهارسيا والدسنتاريا والانكلستوما . وهذه الأمراض بالإضافة إلى انها تقتل وئيدا من يصاب بها ، فإنها توهن من قواه فلا يستطيع أن يحسن أداء عمله ولا أن يستمتع بحياته . والقضاء على هذه الأمراض مهمة عاجلة ، ويستطيع المهندس المعماري أن يفعل الكثير بهذا الشأن . فلو أمكن تزويد بيوت القرية بالمراحيض النظيفة ، ونظم طرد الفضلات والصرف الصحي ، فإن نسبة وقوع هذه المصائب ستنخفض انخفاضا عظيما .

وقد قامت هيئات كثيرة بإجراء تجارب لإيجاد مراحيض رخيصة ونظيفة . ولما كان انشاء دورات مياه من الطرز الأوروبي امرا مكلفا للغاية لما تتطلبه من إمداد المياه بوفرة في المواسير ، ومن تركيبات صرف واسعة معقدة ، فإن أولئك الذين أجروا التجارب حاولوا استخدام دورات رملية أو استخدام بئر للصرف . وتتكون الدورة الرملية من خندقين عميقين ، يستخدمان بالتبادل كل ستة شهور .. ويوجد مقعد على الخندق الجاري استخدامه ، ورمل ليلقيه المستخدم على فضلاته . أما الخندق غير المستخدم فيغطى ، وبعد مرور الأشهر الستة ، تزال محتوياته وتستخدم كسماد . ولسوء الحظ تبين عند التطبيق أن مدة الشهور الستة لم تكن كافية لجعل السماد غير ضار ؛ فقد وجد أن دودة الاسكارس تظل حية نشطة ؛ وهكذا فإن هذا السماد يكون ضارا نفس الضرر وكأنه ما زال طازجا .

والنظام الآخر الذي جُرب هو بئر الصرف . ويُحفر بئر الصرف عميقا في فناء المنزل ، ويوضع مقعد من فوقه . ورغم أن هذا النوع عملي ، إلا أن فيه شيئا من عدم الإنسانية ، فليس من خصوصية في مرحاض في الهواء الطلق . وكان من الممكن أن يوضع البئر في دورة مياه من داخل البيت ، إلا أن هذا البئر يمتلىء بعد وقت معين بحيث ينبغي نقله ، وهكذا فإن من المستحيل أن تصنع له دورة مياه دائمة من داخل المنزل . وفوق ذلك فإن من العسير البدء في حفر بئر داخل الجزء المغطى من المنزل ، ومن غير الملائم إيجاد مكان جديد للمرحاض كل ستة شهور أو مايقرب .

وقد قررت أنه بالنسبة للقرنة من الضروري إيجاد نوع ما من الصرف

المحمول بالماء . وكان العقيد عبد العزيز صالح ، أحد مهندسي الجيش ، قد صمم نظاما حيث يمكن تنفيذ نظام طرد اقتصادى لقصرية المرحاض بينما يغتسل مستخدمها منظفا نفسه ، وذلك بتوفير ما سورة ذات صنبور واحد يتحكم في مخرجين - الأول رفيع وتياره ضعيف للنظافة الشخصية ، والثاني تياره أقوى للقصرية ذاتها . ويمكن أن يتم تصريف هذا الماء إلى خزان تحليل يكون مشتركا لصف كامل من البيوت - حوالى عشر عائلات - وينبغى أن يكون مما يمتلىء بالماء امتلاء معقولا ، حيث أنى قدرت أن البيت القروى الواحد سيستخدم مايقرب من عُشر ما يستخدمه البيت الكبير المتوسط فى المدينة . وخطر لى بعدها أن خزان التحليل المشترك قد يصبح مصدرا للعراك بين الجيران ، لأنه لن يكون ملكية خاصة ولا عامة . وقررت لهذا السبب أن أوفر نظام صرف خاص لكل بيت ، ويتكون ذلك من غرفة تفتيش كبيرة صُممت لتعمل كخزان تحليل صغير ، يتم صرفه إلى بئر صرف في الفناء يعمل كبئر للترشيح ، وهكذا يمكن لدورة المياه ان تظل فى مكان واحد ، وأن يحتفظ بها نظيفة ، وعندما يمتلىء بئر الصرف ، يمكن حفر بئر جديد بسهولة فى مكان آخر فى الفناء ويوصل له خزان التحليل .

■ ■ ■

الحظيرة :

مشكلة توفير حظائر لماشية الفلاحين لا تنشأ إلا عندما يبدأ الفلاحون في التكدس في قرى . فالمزرعة المعزولة يكون فيها متسع بقدر معين لإيواء البقر وفيها الكثير من الفضاء المفتوح الذى يحل متاعب بئر لفضلات الحيوانات ، أما القرية التى تتألف من مئات كثيرة من العائلات ، كل منها لها بقرتان أو ثلاث ، فإن البشر فيها يُجبرون على جيرة غير صحية مع ماشيتهم .

والبقرة تأكل علفا وتخرج روثا ؛ وهذان النشاطان يحددان مهمة المهندس المعمارى . فعليه أن يوفر للحيوان مذودا يسهل اتصاله بمخزن العلف ، وأن يوفر طريقة ما لحفظ الروث للتسميد دون أن يدعو كل ذباب مصر ليتخذ مقامه فى القرية .

والفلاح يتغلب على مشكلة السماد كالتالى : فى كل يوم يجرف الفلاح تربة حديثة فوق الروث على أرضية الحظيرة ، التى ترتفع هكذا رويدا تجاه السقف ، وفى كل فترة معينة يقتطع الفلاح من هذا الخليط لتحمله

العربات إلى الحقل . على ان هذه الطريقة فيها تبديد للسماد ؛ فالكثير من مكوناته القيمة تتبخر هكذا او تتسرب بعيدا . واحسن حل هو حفرة السماد الأوروبية ، وهى خزان مغطى لا يسرب الماء يصرف إليه كل بول الحيوانات ، ويمكن ان يلقى فيه القش وكل الأنواع الأخرى من نفايات الخضر ليتكون من ذلك خليط غني للتسميد . على أن هذا لا يصلح إلا إذا كان هناك ماشية كثيرة ، وبقرتان أو ثلاث لا تنتج بولا كافيا ليتصرف إلى الحفرة بنجاح . ولهذا فقد قررت استخدام توليفة من الطريقتين - الاحتفاظ بنظام الفلاح فى تغطية الروث بالتربة ، ولكن سيكون عليه أن يجرفها كل يوم إلى حفرة مغطاة لا تسرب الماء . ومن هنا يحمل السماد بعربات إلى الحقل عند الحاجة إليه .

وهكذا ، فإن الحظائر تتكون من صف من مواقف ، كل منها عرضه ثلاثة امتار ومغطى بقبو . وكل موقف عليه بهيمتان وله مذود يمكن ملؤه من ممر يجرى من خلف المواقف إلى مخزن العلف . وثمة فناء صغير يمتد من مواقف الماشية وتمتد عبره حفرة طويلة ضيقة جدا ، عرضها نصف المتر ومغطاة ايضا بقبو ، ويخزن فيها السماد . والأرضية تنحدر من المستوى الأرضى عند احد طرفى الحفرة بميل يصل إلى عمق يقرب من المتر ونصف المتر عند الطرف الآخر ، وهى مثل الجدران مصنوعة من قوالب طوب ومبطنة بالأسمنت .

والسقف يتكون من القبو المعتاد من طوب اللبن - وهو فى هذه الحالة بسيط جدا فى صنعه لأنه ضيق للغاية . كم يغير هذا التكنيك من مظهر فناء الفلاح ! وبدلا من أن يجهد فى جمع الخشب والقش لصنع مظلات معدودة هزيلة غير منسقة ، فإنه الآن يستطيع أن يستغل ما يشاء من المساحة المغطاة - ويكون له فى هذا البناء حظائر ومخازن لكل الاحتياجات العجيبة للمزرعة ، وهو مع رخصه بمعنى الكلمة فيه من النظافة والأناقة ما يعيد تشكيل كل مظهر القرية .

■ ■ ■

مكافحة البلهارسيا :

البحيرة الصناعية :

البحيرة الصناعية التى خططت لها ان تشغل احد اركان موقع القرية هى من اكثر المعالم اهمية فى القرنة . ورغم انه قد يبدو من العبث استخدام جزء كبير من الأرض النافعة كبحيرة ، وانه من غير اللائق لمهندس معمارى أن يشغل نفسه بتربية السمك والبط ، إلا ان عبثى هذا

كان من ورائه ضرورة توقى مرض يجعل الدماء تجمد فى الشرايين .

فالبلهارسيا اسم لمرض هو كارثة لمصر . وكل فلاح تقريبا فى هذا البلد مصاب بالبلهارسيا . والبلهارسيا تقتل ، وهى تاكل من قوى الإنسان ، وتسمم حياته وعمله ورفاهيته . والبلهارسيا هى أعظم سبب واحد لتلك العيوب التى تنحدر بحال فلاحينا : فتور الشعور وقلة الاحتمال مما يُلحظ فى حياة الناس الاجتماعية مثلما فى عملهم .

وهى المصير المحتوم الذى لا فرار منه لأى فلاح . فالماء ، الذى يمنح الحياة للإنسان والمحصول ، يمنح ايضا البلهارسيا للإنسان . وكلما دخل إنسان فى مياه ترعة او بركة او حقل أرز ، وكلما تراشق الأطفال بمياه من مخاضات لمصارف الرى ، وكلما غسلت امراة ملابسها فى النهر ، فإن البلهارسيا تضرب ضربتها . كيف يمكن للفلاح ان يبتعد عن الماء ؟ إنه لو شفى من البلهارسيا ـ وإن كان العلاج طويلا وغاليا وخطرا* ـ فلابد له حتما أن يعود ثانية إلى الترع القاتلة . والماء هو الحياة ـ للأرز ، والذرة ، وللقطن ، ولقصب السكر ، وللإنسان نفسه ـ والماء هو موطن البلهارسيا .

ما هو هذا المرض ؟ إنه طفيلى يدخل الجسم من الماء الموبوء ، ويستقر خاصة فى المثانة ، والكبد ، وفى اعضاء اخرى ، مخترقا إياها ، وممتصا إياها ، حتى تصبح كإسفنجة تنزف . وهو يتكاثر تكاثرا هائلا فى الجسم ، وسرعان ما ينتج عنه الإنهاك ، وفقر الدم ، والنزف ؛ إنها طفيليات خبيثة بما يقتلك . وعدواها تنتقل من خلال الماء الموبوء : فيمرر احد المصابين بالبلهارسيا بيض الطفيليات للخارج فى بوله ؛ وتدخل اليرقات فى نوع من القواقع المائية تعيش فيه هانئة حتى تقتله فتخرج منه سابحة فى ماء الترعة او البركة فى طور يسمى السركاريا . وتظل تعيش فى الماء حتى تجذبها حرارة طرف من أطراف الإنسان . فتخترق جلده ، طارحة ذيولها فى الخارج ، ويحملها تيار الدم إلى الرئتين ، ثم تصل إلى الكبد والمثانة لتضع بيضها الذى يمرر ثانية للخارج فى الماء .

وكل المياه فى مصر موبوءة بهذه السركاريا ، او ديدان البلهارسيا ،

---

* كان علاج البلهارسيا فيما مضى يتطلب الحقن لمدة طويلة بكيماويات لها تاثيرات جانبية ومضاعفات على المريض . اما الآن فالعلاج ابسط كثيرا ، قراص معدودة تكاد تكون بلا تاثيرات جانبية . ولكن العلاج لم يقلل من انتشار المرض كثيرا ، لأن الفلاح يعدى مرة أخرى من الماء الموبوء مادام يتبع نفس النظام من التبول فى الترع والخوض فيها . (المترجم)

وكل فلاح يعمل ويغتسل فى هذه المياه الموبوءة . والفلاحون غالبا ما يستخدمون لرى حقولهم « الطنبور » ، او لولب ارشميدس ، وحتى يشغلوه فإنهم يجلسون لا مفر وسيقانهم تتدلى فى الماء . وحتى « الشادوف » الأكثر بدائية ـ دلو وأداة رافعة ـ يؤدى ايضا إلى رشهم بقدر من الماء يكفى لتمرير السركاريا إليهم .

وفى الدلتا ، حيث الأرز محصول مهم ، ينفق الفلاح معظم وقته وهو يخوض فى الماء ، ومن المعروف أن ألبلهارسيا اكثر انتشارا فى الدلتا عما فى مصر العليا . والدلتا إيضا يُستخدم فيها نظام الرى الدائم ، حيث تُروى الأراضى طوال السنة من الترع بدلا من الاعتماد على الفيضان السنوى كما فى مصر العليا . والماء فى مصارف الرى الدائم هذا هو الموطن الرئيسى للسركاريا ، وهو يمكنها من البقاء حية ، بينما فى مصر العليا تقتلها الحقول الجافة* . ويقول المقاولون ـ فيما ينبغى أن يكون مما يعرفونه ـ أن العامل من الدلتا ينجز فحسب سدس العمل الذى يستطيع إنجازه العامل من مصر العليا .

ثم إن كل فرد يغتسل ايضا فى الصيف الحار فى الترع والبرك . والأطفال خاصة يخوضون المياه ويتراشقون بها عند كل بقعة ماء يستطيعون العثور عليها ، فى المصارف ، والمخاضات والبرك الراكدة . ولما كان من المؤكد عمليا أن أى فرد يقف لعشر دقائق فى ترعة مصرية ستصيبه البلهارسيا ، فإنه ليس مما يفاجىء أن تكون نسبة وقوع المرض عالية هكذا . وبالطبع فإن مرضا فظيعاً هكذا قد شد الكثير من انتباه الأطباء ورجال الصحة العامة . وقد كرس احدهم ، وهو الدكتور بارلو ، كل حياته لمكافحة هذا المرض . ودكتور بارلو امريكى وفد إلى مصر بعد قضاء سنوات كثيرة فى الصين . وقد طرح فكرة بسيطة للقضاء على الطفيلى بتطهير نهر النيل كله ، من منبعه إلى مصبه هو وكل روافده وبحيراته وكل التكوينات الأخرى من المياه الراكدة فى الريف . وخطة راديكالية هكذا ستكون مكلفة للغاية ، إلى جانب ان نتائجها ليست مضمونة مطلقا ؛ فلو أن دودتين فحسب من ديدان السركاريا ظلتا على قيد

---

* بعد إنشاء السد العالى انتشر نظام الرى الدائم فى الصعيد ايضا ، وبالتالى زاد انتشار البلهارسيا هناك . (المترجم)

الحياة فى ترع ومصارف مصر التى لا تحصى ، فإنهما ، مثلهما مثل حيوانات فلك نوح ، سيعيدان انتشار نوعهما الضار انتشاره السابق ، وتعديان الريف كله ثانية . على انه إذا كان من غير العملى تطهير النهر كله ، فلعل لنا ان نطهر جزءا منه ليبقى هذا الجزء دائما آمنا . فالنهر يجرى من خلال كل تلك الترع الصغيرة التى تروى حقولنا ، والفلاحون جد متمرسين بالتحكم فى سريان الماء . فكم يكون سهلا أن يوجِّه الماء بعيدا خلال قناة جانبية ، يمكن حفرها من الترعة الرئيسية لتغذى بحيرة صناعية ونطهر الماء بالتالى فيهما هما الاثنتين ؟ ولماذا لا نوسع هذه القناة الإضافية لتصبح بحيرة صغيرة ؟

هكذا ولدت فكرة البحيرة الصناعية . وإذا امكن للفلاحين ان يكون لهم مكان يستحمون فيه بلا سركاريا ، فإن المرض لابد أن ياخذ فى التقهقر . وإذا امكن بالإضافة إلى ذلك حمايتهم اثناء عملهم فى الحقول ، فإن البلهارسيا ستختفى فى النهاية اختفاء كاملا .

على ان البحيرة الصناعية ستحل ايضا مشكلة اخرى . فبصفتى بناء محبًا للنظام كان من الطبيعى ان اهتم بالتفكير فى طريقة ما لإزالة الحفرة التى تخلفت بعد ان حفرنا الأرض لصنع الطوب . وفى مصر كلها توجد فى كل قرية تلك الحفر التى تتخلف عن صنع الطوب ؛ بل إن لها اسمها وهو ـ البركة ـ وهى مصدر رئيسى للملاريا ، لأن البعوض يتوالد فى الماء الراكد . والبرك معروفة كاماكن لتفريخ المرض حتى ان العديد من الساسة يخصصون مكانا بارزا فى برامجهم لخطط ردم البرك . ومع هذا ، تظل البرك بطريقة ما باقية . وبالطبع فإن ملء حفرة لهو مما يكاد أن يكون مشكلة مستعصية ، ولا شك أن القارىء لن يكون من السذاجة بحيث يقترح ردم الحفرة بالتراب ، فهو سيدرك أن هذا التراب لابد ان ياتى من حفرة اخرى ، التى لابد بدورها من ان تردم ـ وربما كان هذا احد انواع علاج البطالة ، ولكنه ليس علاجا للملاريا . وقد يكون من الممكن ردم كل هذه البرك برمل يجلب من الصحراء ، حيث لا اهمية لوجود الحفر هناك ، ولكن ها هنا لابد ان يدفع احدهم اجر نقل الرمال ، الأمر الذى يكلف الشىء الكثير .

وقد واتتنى فكرة تحويل بركتنا فى القرية إلى بحيرة ، لأننا كان لدينا فى إحدى عزبنا العائلية بركة تشابه كل البرك الأخرى فيما عدا أن هناك قناة صغيرة تجرى من خلالها . وهكذا فإن ماءها كان دائما جاريا ، وكانت دائما نظيفة ، وكنا نربى عليها البط والأوز ، بحيث انها كانت فاتنة

ومفيدة معا . فمن الواضح أن حل مشكلة البرك لم يكن بردمها وإنما هو بتوسيعها وتعميقها وتوصيلها إلى الترع ، بحيث لا يمكن لمائها أن يصبح راكدا . وحتى البرك البعيدة عن الترع يمكن معالجة أمرها أيضا : وذلك بردمها بتراب محفور من مكان مناسب بمحاذاة قناة .

عندما عرضت خطتى على د. محمود مصطفى حلمى ، مدير قسم الطفيليات فى وزارة الصحة العمومية ، وافق عليها واقترح تعديلات معينة : أولا ، حتى لا نسمح بموطىء قدم للقواقع التى تؤوى السركاريا ينبغى أن نبطن جوانب البحيرة بالحجارة ، بحيث لا تنمو الأعشاب المائية التى تأكلها القواقع ؛ وثانيا ، للتأكد من أن الماء قد تم تطهيره تطهيرا صارما ، ينبغى أن نحفر قناة صغيرة « ما قبل البركة » طولها حوالى مائتى متر ، بجوار القناة الرئيسية بأعلى التيار فى البحيرة ، وأن تزود ببوابات للغلق عند كل من طرفيها ، بحيث يمكن إبقاء الماء فيها وتطهيره قبل أن يسمح بدخوله للبحيرة الأصلية ، وهكذا فإن الماء يتم تطهيره مرتين ، مرة فى قناة ما قبل البركة ومرة فى البحيرة نفسها .

ويذاب مسحوق كبريتات النحاس فى الماء من كيس يعلق فى الجدول عند بوابة الغلق ؛ ويقوم هذا بقتل القواقع والديدان واليرقات ولكنه لسوء الحظ لا يقتل سركاريا البلهارسيا السابحة فى الماء . ولمعالجة هذه من الضرورى إبقاؤها لثمان وأربعين ساعة فى قناة ما قبل البركة الخالية من القواقع ؛ وبعدها فإنها تموت كلها . أما بالنسبة للبعوض ، فسيكون علينا أن نغيّر أعلى عشرة سنتيمترات فى الماء ، ويتم هذا أوتوماتيكيا كلما سمحنا للماء المطهر لقناة ما قبل البركة بأن ينساب إلى البحيرة . ونظام بوابات الغلق يجعل من السهل جدا القيام بذلك ؛ فكمية الماء المطلوبة يُسمح بخروجها من بوابة أسفل التيار ، بينما بوابة أعلى التيار مغلقة ؛ ثم تغلق بوابة أسفل التيار ، ويسمح بدخول ماء جديد مطهر من خلال بوابة أعلى التيار .

ومن النقاط المهمة بشأن البحيرة الصناعية أنها ينبغى ألا تكون أعلى كثيرا من مستوى قناة الصرف التى تخدم المنطقة ، لأنها لو كانت هكذا ، فإن مياهها سوف تتسرب إلى الأرض الزراعية المحيطة بها لتخربها ؛ ومن الناحية الأخرى فعندما تكون البحيرة فى مستوى قناة الصرف ، فإنها ستعمل بمثابة مصرف رهيف للأرض الزراعية ، التى تتحسن بذلك تحسنا كبيرا . والصحيح أنه ينبغى أن يكون المستوى فى البحيرة أعلى بعشرة سنتيمترات عن المستوى فى قناة الصرف ، بحيث يمكن تصريف الطبقة السطحية للمياه عبر تحويلة صغيرة ، تعمل أيضا بمثابة ممر دائم لفائض

الماء . وتحمل القناة الجانبية الماء من القناة الرئيسية بانحدار ميله هو متر لكل مائتى متر ، ثم إلى البحيرة .

ولما كانت البلهارسيا مرضا واسع الانتشار هكذا ، ليس فى مصر فحسب بل في كل المناطق الحارة ، فمن المرغوب فيه بوضوح انه ينبغى تشجيع توفير البحيرات الخالية من البلهارسيا* .

والبحيرة مثلها مثل معالم القرنة الأخرى ، يفترض فيها أن تكون نموذجا لسائر مصر . ولقد سبق أن علّقت على جهامة معظم قرانا حيث يستخدم كل متر مربع لزراعة المحاصيل ، وما من مسلحة أو فكر يبذل لتوفير أسباب الاستمتاع بالاسترخاء . وإذا كان يمكننا حقا تبرير البحيرة بحجج عملية صارمة ، إلا أنى لم أقصد لها قط أن تكون شيئا عمليا بمثل ما يكون مكتب البريد عمليا . وإنما وددت أن يكون لكل قرية بحيرتها الصناعية التى تقام وسط منتزه صغير للقرية .

وهذا المنتزه هو والبحيرة معا ، سيوفر للقرية المصرية شيئا جديدا تماما ـ مكانا للاسترخاء والاستجمام ، حيث تنتشر أشجار الصفصاف وصورتها تنعكس فى الماء الصافى ، وحيث تلتف الممرات بين أشجار المانجو والجوافة والطرفاء ، لتفتح فجأة على الأشجار المزهرة للسنط والبوهينيا والجكرندا ـ مكان من أربعة أو خمسة فدادين تُبقى بعيدا عن الزراعة التجارية ، بحيث يجد أفراد القرية فيه مظهرا من مظاهر الطبيعة أحنّ مما تقدمه لهم حقول القطن .

وللوصول إلى هذا الهدف لابد لنا من حل توفيقى بالنسبة للمنتزه المثالى ذى الممرات وأحواض الزهور والأشجار ـ المنتزه الأوروبى ذو المنظر الخلوى الطبيعى ـ الذى يحتاج إلى هيئة عمل كاملة من البستانيين لصيانته . فمنتزهنا ينبغى أن يوفر ظلا وسلاما وجمالا دون حاجة إلى أجور لصيانته . وهكذا يجب أن يكون أبعد ما يمكن من الحديقة

---

* « الإصابة بالبلهارسيا لها أعراض مرضيّة شديدة ، ولها آثارها الاجتماعية ـ الاقتصادية ، كما أن المرض واسع الانتشار فى أرجاء العالم ، ولهذا كله تعد الإصابة بالبلهارسيا من أهم أمراض الإصابة بالدودية ، أى الأمراض الناجمة عن وجود ديدان فى الأوعية الدموية) . ويقدر عدد المصابين بها فى العالم بعدد هو ١٥٠,٠٠٠,٠٠٠ فرد ، وتقوم بعض القواقع التى تنقل المرض بدور العائل الوسيط . وقد تم اكتشاف مبيدات جديدة للقواقع (مشتقات فينول حلقية) تتحكم فى دورتها ، ونتائج استخدامها فى التحكم فى عدوى البلهارسيا تعطى أملا فى أن يكون منها وسائل تحكّم هى أرخص وأكثر فعالية »

تقرير منظمة الصحة العالمية

المعتادة فى محطة السكة الحديد او منتزه البلدية ذوى الحشائش الجافة ، والشجيرات المتقصفة الذاوية ، والأسوار الحديدية ، تلك الأنماط التقليدية المصغرة لفرساى والتى يقتبسها الكثير من بلديات المحافظات ثم لا تلبث ان تهملها . ومنتزه القرية يحتاج إلى الاشجار ويجب الا يُنشا فيه بطريقة صناعية تلك الممرات واحواض الزهور والأسوار . وإنما يجب ان يخطط لياوى إليه الناس فيروح عنهم ، ويجب أن يكون فيه من قدرة التحمل بحيث يتحمل استخدامه استخداما عنيفا ويجب أن يكون منتزها من اشجار وصخور ورمال وصبّار . وجماله وقدرته على الترويح هما مما لا ينبثق من احواض الزهور النمطية وإنما يجب ان ينبع ذلك من تجمعات الأشجار ، والتفاف الممرات ، واوضاع الصخور ، والتقاء اللون والنبرة والكتلة والشكل فى توليفات بهيجة .

واقترح أن نستفيد من المنتزه فى مد القرية بالفاكهة . والشجرة التى تمد بفاكهة وفيرة وبالظل ايضا هى شجرة المانجو العادية . والنوع الكبير ينتج ما يصل إلى الفى ثمرة فى السنة . ولا يحتاج إلا رعاية قليلة . اما الأنواع الأجنبية والمهجنة الاكثر هشاشة فينبغى الا تستعمل ، ذلك انها وإن كانت تعطى ثمارا افضل ، إلا انها تحتاج رعاية بالغة ، واشجارها على اى حال اميل إلى أن تكون صغيرة غير ظليلة . ويكفى توفير الألوان باشجار مزهرة من السنط والبوهينيا والجكرندا والبوانسيانا ، اما اشجار الطرفاء فهى وإن كانت خشنة إلا انها ظليلة وتفرش الارض بساطا من أوراق إبرية رهيفة ، تثير راحة جمة عند السير او الجلوس فوقها .

والعوامل التى تحكم حجم البحيرة هى عاملان : حجم التربة اللازمة لصناعة الطوب ، والقدر الأدنى من المياه التى تبقى نسبيا نظيفة بين نوبات التغيير ، بعد ان يستحم فيها افراد الناس والماشية بالاعداد التى يتوقع انها ستستخدمها . والبيت الواحد يحتاج ما بين ١٠٠ ـ ١٥٠ مترا مكعبا من التربة ، وهو عادة يتسع لخمسة افراد . وهكذا فإن قرية من خمسة آلاف فرد ، او الف بيت ، تحتاج على الأقل إلى ١٠,٠٠٠ متر مكعب من التربة . وإذا كان لبحيرتنا فى المتوسط عمق مترين ، فإن مساحتها تكون من ٥٠,٠٠٠ متر مكعب ، او حوالى اثنى عشر فدانا .

وهذا يزيد كثيرا عما يكفى للوفاء بالشرط الثانى ؛ إن بحيرة من اربعة فدادين فحسب تتسع لكل المستحمين ـ من بشر وحيوان ـ ممن سيستخدمونها كل يوم ، وإذا تم تغيير مائها بالكامل كل خمسة عشر يوما فإنها ستظل خالية من البكتريا خلوا باكثر من حمام السباحة المتوسط

فى المدينة . ولما كان للأرض قيمتها ، كما هو الحال فى القرية ، فقد يكون من المستحيل حفر بحيرة أكثر من أربعة فدادين ، ولهذا فإنه مما يريح البال أن نتذكر أن طين البناء لا يلزم بالضرورة أن يأتى من البحيرة ، بل ولا أن يأتى من أى مصدر آخر بعيد سوى البيوت القديمة ذاتها .

ورغم أن مصر فى حاجة لعملية إعادة بناء ، إلا أن المواد اللازمة لذلك موجودة بالفعل هناك فى الموقع ، وكل قرية تحوى فى بيوتها القائمة الكثير من التربة اللازمة لبناء البيوت الجديدة التى ينبغى علينا بناؤها ـ والقرية المتوسطة لا تحتاج لتربة إضافية أكثر مما يمكن حفره من بحيرة من خمسة فدادين .

وقد يبدو لأناس كثيرين أن بحيرة من خمسة فدادين هىَ ومنتزه من خمسة فدادين لهما حقا تبذير لا مبرر له . ونحن فى بلد حيث معظم ملاك الأراضى أكثر جشعا من أن يغرسوا شجيرة تظلل منازلهم لأنها قد تحرمهم جزءا من أردب من القمح فى كل عام ، وكم يكون فزعهم لو تم تحت بصرهم التضحية باستهتار بعشرة فدادين من الأرض المنتجة . على أن بعض الملاك كانوا أقل حرصا على فدادينهم : فإسماعيل باشا كان لديه فى حدائق قصره بالجيزة بحيرة للزينة تغطى على الأقل عشرة فدادين ، كلها لمتعته الخاصة . ومن المؤكد أنه ليس من التزيد أن نطلب لخمسة آلاف فرد نصف ما كان الباشا يستمتع به وحده ؟ ولست أطلب ذلك من أجل متعتهم ، وإنما من أجل حياتهم ذاتها . وإيجار عشرة فدادين هو ٢٠٠ جنيه مصرى فى السنة . أيكون هذا أكثر مما يجب إنفاقه على قرية من خمسة آلاف فرد عندما تكون حياتهم تعتمد عليه ؟

والنبى يحدثنا بأن ننشىء أبناءنا على تعلم الركوب والسباحة . ونحن لا نستطيع أن نهب جيادا لكل قرى مصر ، ولكننا نستطيع أن نهبها البحيرات ، ويجب أن نفعل ذلك ، حتى نطيع على الأقل نصف النصيحة . وقد رأيت فى نادى المعادى الرياضى كيف تتحسن حالة الأطفال الصحية ، وكيف يأتون ضعافا ، ناحلين ، واهنين ، فيتحولون بالسباحة إلى رياضيين أقوياء ذوى رشاقة . وهذا التحول يتاح لأفقر أطفال الفلاحين فى الأرض إذا وهبناهم البحيرات . وهم حاليا يسبحون حقا ، ولكنهم يدفعون ضريبة رهيبة لدودة البلهارسيا .

وكل البلاد التى تواجه مشاكل كبيرة لإعادة بناء الريف ينبغى أن تقوم السلطات فيها بمهاجمة المشكلة ـ بل ويجب ألا نكون مبهمين فى ذلك الشأن ، فرئيس الوزراء نفسه هو الذى ينبغى أن يقوم ـ بمهاجمة

المشكلة كالتالى : انه فى كل قرية من تلك القرى التى يتعطن أناسها فى بيوتهم السيئة وتتخرمهم البلهارسيا ، ينبغى أن يتم اختيار موقع للبحيرة . ويجب أن يقوم مهندسون بارعون فى علم ميكانيا التربة الجديد بفحص الأرض . وبعد أن يتم اختيار افضل مكان من حيث نوعية الأرض وقربها من إحدى الترع ، فإنه ينبغى أن يتم حفر البحيرة فى التو . وينبغى أن توفر الحكومة الآلات لحفر التربة بأسرع ما يمكن ، وتكويمها لتكون جاهزة لضاربى الطوب .

وهناك على الأقل بلد واحد لم ينبذ فكرة البحيرة الصناعية . فعندما قامت شركة دوكسيادس بوضع مخطط لحكومة العراق ، فإن تلك الحكومة تبنت الفكرة وأصدرت مرسوما بأنه ينبغى آن يكون لكل قرية فى البلاد بحيرة صناعية .

والحقيقة أن الحكومة ينبغى ان توفر ايضا . كعنصر ضرورى مكمل للبحيرة ، مضرب طوب دائما مجهزا تجهيزا ملائما . بالمكابس والقوالب وأحواض الخلط . وذلك خارج منطقة البناء الأصلية . وحيث يضمن البناءون إنتاجا لا ينقطع من قوالب الطين . ويكتسب القرويون وسيلة خدمة دائمة . وما دامت أن التربة موجودة فسوف يبنى الناس ، على أن المبادرة لتوفير التربة هى مما يجب أن تبدأه الحكومة ، والحكومة أيضا فى وضع يمكّنها من توفير الآلات الثقيلة ، ويمكّنها من الوفاء بدور القوات الهجومية ربما بأفضل من المهندسين المعماريين والبنائين .

وبالإضافة إلى ذلك ، فإنه لو تبين من تحليل الأرض ان التربة تحتاج لإضافة المزيد من الرمال لتصبح صالحة لصنع الطوب ، فإنه يجب على الحكومة أن تنقل هذه الرمال ، وهاتان العمليتان ـ حفر التربة وإضافة الرمال للوصول إلى القوام المناسب ـ هما ما يهزم الفلاح عادة قبل أن يبدأ البناء . ولو تم حلهما له سيشجعه ذلك تشجيعا هائلا . وهكذا فلو أن الحكومة استخدمت مصادرها لحفر البحيرة ، فإنها ستسهم إسهاما رئيسيا فى الإسكان الجديد وفى القضاء على البلهارسيا .

■ ■ ■

الملابس الواقية :

البحيرة - كمكان للاستحمام خال من البلهارسيا - لن تؤدى بذاتها إلى توقف الطفيلى عن دخول اجسام الناس ، لأنه كما سبق لنا القول ، فإن كل عمليات الرى تتطلب الوقوف فى القنوات الموبوءة هى والمصارف ، والفلاحون كلهم يجب ان يرووا أرضهم . وهكذا فإن السلاح الثانى ضد البلهارسيا يجب أن يكون فى نوع ما من الملابس الواقية .

وقد نجح اليابانيون فى الإقلال من البلهارسيا إقلالا عظيما بأن وفروا لعمال مزارعهم إحذية مطاطية طويلة . والمطاط يُعد غاليا اشد الغلو بالنسبة لمصر ، على انه يمكن بدلا من ذلك ان يصلح شىء آخر لمصر . وبعد شىء من التفكير ، خطر لى إننا لو أطلنا سراويل الفلاح العادية لتحوى القدمين بالكامل ، ولو شبّعنا هذه السراويل حتى ارتفاع الفخذ بزيت الكتان ، فإنها قد تكون مانعة للماء وللسركاريا . وجعلت ترزيا محليا يصنع لى عينة من سراويل هكذا ، من نفس قماش القطن الذى تصنع منه سراويل العمال القصيرة نقعتها فى زيت كتان مغلى وعلقتها لتجف . وقد انتويت ان يتم ارتداؤها ومعها نعل من المطاط (يصنع رخيصا من إطارات السيارات القديمة) يثبت من أسفلها ، ووجدتها مانعة للماء تماما . وارسلتها إلى القاهرة إلى د. محمود مصطفى حلمى بوزارة الصحة العمومية . فقال انها تعطى مناعة مائة فى المائة ضد السركاريا ، وانه لو ارتداها سيكون مستعدا أتم الاستعداد لأن يخوض بها البركة التى يربون فيها السركاريا فى معمله . بل إنه قال أن القماش الذى يتم نسجه نسجا محكما يعطى دون أى معالجة له وقاية من ستين فى المائة .

■ ■ ■

حملة تعليمية :

هكذا كان سلاحنا الثانى الضرورى ، أو الشعبة الثانية لهجومنا على البلهارسيا ، وهى شعبة فعالة تماما ورخيصة حتى ليتحمل تكلفتها أى فرد فى الريف . والمشكلة التالية هى كيفية شن الهجوم ، كيف تأتى أسلحتنا إلى مجال الفعل . فالناس يجب أن يُحثوا على ارتداء السراويل ، وعلى استخدام البحيرات المطهرة . وللوصول إلى ذلك يجب ان نجعلهم يرون السركاريا فى الماء ، ونجعلهم يرون تقدمها من خلال الجسد . ويجب إنشاء حملة دعاية عامة تستخدم كل حيلة ووسيلة للاتصال الجماهيرى لتجعل الفلاحين ينقذون أنفسهم . والامر ليس مجرد ملصقات معدودة

ممزقة تتدلى فى محطة السكة الجديد ، مرسومة بلا دقة وبما يستحيل فهمه . وإنما علينا أن نعرض للناس دودة البلهارسيا وهى حية تتلوى . هيا اعرض عليهم عروضا سينمائية ، احضر لهم ميكروسكوبات تعرض الشريحة مكبرة على الحائط . دعهم يُخرجون دلو مياه من النهر ، واجعلهم يُعدّون الشرائح بأنفسهم ، واجعل القرية كلها ترى دودة هائلة ، طولها ثلاثة أقدام ، تسبح بطول جدار قاعة القرية . هاجم الأطفال أيضا . وإذا كانوا لا يستطيعون تتبع الفيلم السينمائى ، بسّط الأمر فى حكاية من حكايات الجن . وقد كتبت لهم تمثيلية ، تحكى حكاية مرعبة عن العفريت بيل بن هارسيا ، وتنكّرت فى هيئة عفريت مروع (إلى حد ما) فارتديت قناع غازات بعويناته الزجاجية ، وملاءة بيضاء ، تنتفخ كلها بهواء من انبوبة داخلية من حول كتفى .

وتبدأ التمثيلية بأب يجلس على عتبة بابه وهو فى حال من القلق ، إذ ينتظر أن تلد زوجته طفلا . وتخرج ممرضة لتهنئه بميلاد ابن له ، ويتسلل كل أطفال القرية واحدا وراء الآخر إلى الباب يسألون عن المولود الجديد . ويقام احتفال بهيج ، « السبوع » ، فى اليوم السابع بعد الميلاد ، ويرقص فيه كل الأفراد ، وتوزع الحلوى ، وبينما الحفل فى ذروته يظهر فجأة عند طرف المهد ـ بيل بن هارسيا ، العفريت . وهو مما لا يمكن رؤيته إلا لطفل واحد ، وهذا الطفل يأخذ بالطبع فى البكاء ، وبعد أن يومىء بيل هارسيا إيماءات مهددة فإنه ينسحب .

والآن ، فقد أصبح الطفل محجوب فى العاشرة من عمره وها هو الأب مريض ؛ وقد أصبح ضعيفا ، مصابا بفقر الدم ، ثم هو فى النهاية يحتضر . وأثناء احتضاره ـ من البلهارسيا ـ يجعل زوجته تعده بأنها لن تسمح لابنهما بأن يخوض المياه . ولكن كيف يمكن أن يتجنب الصبى المياه ؟ إنه بغياب أبيه قد أصبحت العائلة أكثر فقرا . ويجب على محجوب أن يجد عملا . أين ؟ إن أمه تطلب منه ألا يخوض فى المياه ، ولكن العمل الوحيد المتاح هو بالطنبور أو الشادوف . وهو يذهب من مزارع إلى الآخر متوسلا أن يُمنح عملا بعيدا عن الترع ، ولكن ليس من عمل كهذا . وأينما يسير محجوب يتبعه دائما العفريت ، زاحفا من خلف الأشجار وهو يترصد متأهبا للوثوب عليه بمجرد أن يلمس الماء .

وفى النهاية عندما يجوع جوعا شديدا هو وأمه أيضا فإنه يقرر وهو يائس أن يحنث بوعده لأمه ، فيعمل فى الماء دون أن يذكر لها شيئا . وهكذا فإنه يذهب لإدارة الطنبور . وما إن يدخل قدميه فى الماء حتى يثب

بيل هارسيا وثبة عفريتية إلى جانب الترعة ، ويحضر برطمانا كبيرا ، ويأخذ في رش السركاريا على الصبي كله .

ويتغير حال الصبي تدريجيا . ويتحول وجهه إلى لون أصفر فاقع ، ويصبح ضعيفا . ويحاول أن يلعب مع زملائه ، ولكن قواه تخور ، ويؤخذ لداخل البيت ليرقد . ومرة أخرى يتسلل الأطفال إلى الباب ، ووجوههم قلقة ، ليسألوا عن حاله . ويصبح حاله أسوأ فأسوأ ، وتكون أمه قد أدركت الآن أنه ولابد قد خاض المياه ، وترقبه وهو يموت من البلهارسيا مثل والده .

وعند هذه المرحلة الحاسمة الحزينة ، يدخل إلى القرية غريبان . إنهما في الحقيقة الطبيبان بارلو وعبد العظيم ، ويسهل التعرف عليهما من معطفيهما الأبيضين ونظاراتهما الكبيرتين . ويبدأن في سؤال القرويين وقد أمسكا بحقيبتيهما . هل هناك أي واحد مريض في القرية ؟ بل نعم ، إن محجوب مريض . كيف يبدو ؟ إنه كله أصفر . وماذا أيضا ، هل ينزف ؟ نعم ، وهو ضعيف جدا . ويهرعان إلى المنزل ، ويخرجان السماعات والميكروسكوبات من حقيبتيهما ، ويفحصان محجوب . أي نعم ! هذا ما فكرنا فيه . هذا من عمل بيل بن هرسيا . إنه عفريت . والدكتور بارلو يحاول اصطياده بطول طريقه من الصين . والآن استمعوا ! سوف نشفي محجوب (يخرجان حقنة هائلة ، ويحقنان بضع جالونات من الدواء في محجوب) ، ولكن ما نريده هو العفريت . يجب أن نمسك به ونقتله . ويجمع الطبيبان كل الأطفال ويعقدان مجلسا للحرب ، ليناقشا طرق ووسائل قتل بيل هارسيا . ويثب صبي صغير شجاع ـ هو صديق مميز لمحجوب ـ ويعرض أن يكون هو الطعم . وهو سيذهب إلى المياه ، ليصاب بالمرض ، وليغري العفريت لحتفه . ويضحك الطبيب بارلو ويقول انه ليس هناك حاجة لأن يصاب بالمرض . إنظر ! وينقب في حقيبته ، ويخرج ، وسط شهقات الإعجاب ، سروالا كبيرا . ويقول مفسرا ، أن هذا السروال من نوع خاص جدا . فهو قد نقع في زيت الكتان ، وإذا ارتداه الصبي فإنه يستطيع أن يخوض المياه أمنا ولن يملك العفريت أن يفعل شيئا . ويرتدي الصبي السروال ويخطو في الماء . ويظهر بيل بن هارسيا ولكنه يرتد على ظهره مرتبكا في غضب لمرأى السروال ، ويتمكن الطبيبان الشجاعان من إطلاق النار عليه ، فيلفظ أنفاسه وقد علا فحيحه مطلقا الهواء من أنبوبته الداخلية .

ويموت بيل هارسيا ، ولكن أذاه لن ينته تماما . ومرة أخرى يجمع الطبيبان الأطفال ويحذرانهم تحذيرا جديا للغاية من خوض المياه إلا إذا

كانوا يرتدون السراويل الزيتية ، ويحذرانهم بالذات من السباحة . فهذا العفريت لسوء الحظ قد سمم المياه كلها ، بحيث انها ستظل تصيبهم بالمرض لو سبحوا فيها . ولابد من ان ينتظروا حتى يتم حفر بحيرة جديدة جميلة ، واسعة ونظيفة ، لها اشجار من حولها وجزيرة من داخلها ـ بحيرة مثل بحيرة الباشا في القاهرة وليس فيها اى خطر ، ويمكن لكل واحد ان يسبح فيها كل يوم .

■ ■ ■

القرنة ، مشروع رائد :

القرنة بالنسبة لي هي تجربة ومثال معا . وكنت أمل ان يكون من القرية عرضا للطريقة التي يعاد بها بناء كل ريف مصر . وكنت أمل انه ما إن يرى الناس كيف يمكن أن يكون الإسكان الجيد رخيصا ، فإنه ستوجد بين فلاحينا حركة هائلة للبناء بطريقة « اد العمل بنفسك » . وحتى نعطى اكمل المعلومات لبنائي المستقبل الذين سيؤدون العمل بانفسهم كان مطلبنا ان ناخذ في إنشاء هذه القرية ابتداء من تراب الأرض ، وان نصنع كل اصغر التفاصيل بانفسنا ، ونكتشف كيفية القيام بها ، وقدر تكلفتها ، وكان علينا ان نصنع طوبنا بنفسنا ، هو وملاطنا ، وان نحفر طيننا ، ونستخرج جيرنا ونحرقه ، ونحتجر الحجارة لانفسنا ، ونصنع سباكتنا ، ونقوم بكل شئون نقلنا . والحقيقة اننا كنا نقوم بكل المهام التي يعهد بها عادة في معظم المشاريع المماثلة من الأعمال العامة إلى مقاولين خاصين ـ وفيما يعرض فإن حرية كهذه لم تكن مما سيسمح لنا به إلا من مصلحة الآثار ، ذلك ان هذه المصلحة بسبب تعاملها مع الآثار القديمة الرهيفة ، كان يسمح لها هي وحدها من بين سائر المصالح الحكومية بان تشغل عمالها الخاصين بها وان تشرف على العمل مباشرة من خلال خبرائها وملاحظيها .

وكنت أمل انى باهتمامى اهتماما وثيقا بكل تفصيل في العمالة ومشتريات المواد ، فإن هذا ينبغي ان يمكنني من عمل تحليل مفصل لتكاليف القرية عند اكتمالها . وينبغي ان اعرف كيف تم إنفاق كل قرش ، وان أتمكن من ان اقول واثقا ان قرية مثل كذا وكذا ، فيها العدد كذا من البيوت ، والعدد كذا من المباني العامة ، ستكلف بالضبط قدر كذا

من النقود وتتطلب قدر كذا من العمالة . وبهذا يمكن ان تطبق نتائجي على اى مشروع في المستقبل ، ويمكننا اخيرا ان نضع جسرا فوق تلك الهوة الغامضة - التى تبتلع ملايين كثيرة من الجنيهات - تلك الهوة ما بين الخطط التى تضعها هيئات التخطيط القومية ، والمبانى التى تخرج للعيان كنتيجة لهذه الخطط .

ورغم أننا فى القرنة كان علينا ان ندفع اجرا لعمالنا ، إلا أننا مازلنا نستطيع كما ينبغى ان نطبق نظامنا من التخطيط والتحكم على أى قرية يتبرع سكانها بالعمل مجانا ، ولا زلنا نستطيع كما ينبغى ان نضع ميزانية أى قرية يبنيها المقاولون ، ذلك اننا يمكننا تقدير نسبة مئوية من الربح تضاف إلى التكلفة المجردة للمواد والعمالة ، وندفع ذلك للمقاول . وكنت آمل بالذات ان تعطى نتائجي بيانات محددة ومفيدة لأولئك الناس الذين يقومون بإدارة خطط من نوع « الجهد الذاتى المدعوم » بالمجتمعات القروية .

وكنت آمل أيضا اننا قد نستطيع فى جلد إعادة غرس تلك التقنيات التى ازدهرت ذات يوم فى المنطقة ولكنها الآن محرومة منها : تقنيات بناء السقف المقبى التى تقهقرت إلى الجنوب فى اتجاه السودان وبقيت حية للآن حياة مزعزعة فى النوبة تحت تهديد دائم بالزوال . ولو أنها راحت ، فإن معرفة طريقة بناء هذه الأسقف ستختفى للأبد ، بما لا يمكن استرجاعه . فما إن تنقطع السلسلة المتعاقبة حيث الأب يعلم الإبن والمعلم يعلم الصبى ، فإنه ما من بحث اثرى فى العالم مهما كان قدره ، سوف يمكنه استعادة هذه المعرفة . ولعله يمكننا ان نسترجع رويدا هذه المهارات إلى الأرض التى سبق أن احتضنتها ، لو نجحت تجربتنا فى القرنة فاجتذبت انتباه المهندسين المعماريين وعموم الجمهور فى مصر .

ولعل القرنة ان تبين الطريق إلى سياسة قومية واقعية لإعادة الإسكان ، خطة للبناء توفر ملايين البيوت التى تحتاجها مصر بثمن يمكن لها تحمله . وقد حدث من آن لآخر ان نوقشت خطط من هذا النوع تتأسس على مواد وأساليب ونظم البناء التقليدية مما يستخدم فى الممارسة المعتادة ، على انه ما من خطة من هذا النوع قد وصلت قط لأبعد من المناقشات الأولى فى إحدى اللجان . ويرجع ذلك دائما إلى نفس السبب : وهو قلة النقود قلة بالغة . ويبدو وكانه محتوم ، انه فى مكان ما بين طورى التخطيط والبناء ، تتضخم التكلفة وتنفخ نفسها للحجم الذى يخيف المحاسبين فيتم التخلى عن الخطة . وفى داب يضع المخططون خطة اخرى ؛ وتكون النتيجة هى نفسها : إنها دائما تكلف اكثر مما تستطيع اى حكومة ان تتحمله .

لماذا ينبغي أن يكون الامر هكذا ؟ هناك سبب اساسي واحد : فما من مهندس معماري يقوم في المعتاد بعمل تصميمات للفلاحين في القرى . وما من فلاح يحلم بان يستخدم مهندسا معماريا ، وما من مهندس معماري يحلم بان يعمل بموارد الفلاح البائسة . فالمهندس المعماري يضع التصميمات للرجل الغني ، ويفكر في حدود ما يمكن للرجل الغني أن ينفقه . ومعظم عمل المهندس المعماري يكون في المدينة ، وهكذا فإنه يضع في الحسبان موارد المدينة ؛ فهو يفترض وجود مقاولي البناء المتمرسين ووجود المواد المعقدة التي تستخدم دائما في بناء المدن ، ويفترض بالطبع أن عميله يستطيع أن يدفع ثمنها . فالمهندس المعماري يفكر تلقائيا في الاسمنت والمقاولين ، كلما طُلب منه أن يبني ، وهو لا يتصور ابدا اى بديل لنظام بناء القطاع الخاص الحضرى .

وكل هيئات التخطيط تعتمد بالطبع اعتمادا كاملا على مهندسيها المعماريين بالنسبة للمشورة التقنية بشان البناء . وهكذا ، فإن كل هيئات التخطيط ، ربما دون ان تدرك ، تتخذ الافكار المسبقة للمعماريين عن الإسكان القروى ، ويصبح في عقول افرادها تصورهم لما ينبغي أن تكون البيوت على منواله . فهم يرونها مبنية من الاسمنت ، وقد بنتها شركات البناء التجارية العادية .

وارتفاع تكلفة خطط الإسكان الريفي ليس ناجما فحسب عن غلو ثمن المواد المستخدمة ، وإنما ينجم أيضا عن ذلك النظام الذى يضع تنفيذ العمل في ايدى بنائي القطاع الخاص . وينبغي أن يكون واضحا بالفعل انه توجد مادة بناء رخيصة جدا ووافية بالغرض بالكامل وهي طوب اللبن ؛ وإنني لآمل ان ابين انه يوجد أيضا اسلوب لتنظيم العمل ـ على أى نطاق وفي أى مكان ـ يستطيع ان يوفر علينا كل النفقات الباهظة التي تصاحب استخدام مقاولي البناء . وكما ان مادة بناء الفلاحين ـ طوب اللبن ـ لا تتاح لنا إلا إذا اتخذنا تكنيك الفلاحين للبناء ، فإننا بما يماثل ذلك ايضا لا نستطيع ان نبني بناء رخيصا رخص ما يبنيه الفلاح إلا لو اسسنا تنظيما للعمل يكون على اساس ممارسات الفلاحين .

والحكومات لم تهتم إلا حديثا بالظروف البائسة التي يعيش فيها معظم الفلاحين والتي تتزايد سوءا زيادة سريعة . وعلى نفس المنوال ، فرغم أن الناس ظلوا يبنون بيوتهم لانفسهم طيلة الوف السنين ، فإنهم لم يبدأوا إلا حديثا جدا في استشارة المهندسين المعماريين بشان تصميم بيوتهم . اما قبل ذلك فكان البيت من اختراع الباني وحده (عندما يكون فلاحا في الريف) .

والمهندس المعمارى هو ترف مكلف ؛ وهكذا فإنه لا يوجد إلا حيثما توجد النقود . ولما كان المهندس المعمارى يعمل فى خدمة عملاء موسرين نوعا ، فإنه لا يهتم اهتماما دائما بتخفيض تكلفة مبانيه . وتتحدد هذه التكلفة - بواسطة مقاول البناء الذى ينفذ العمل . والمقاول المحترف ، مثله مثل المهندس المعمارى ، ينزع لأن يكون مكلفا ؛ وهكذا فإنه ايضا لا يوجد إلا حيثما توجد النقود . والآن ، فإن أصحاب النقود فى مصر يحبون العيش فى المدن ، وفوق ذلك ؛ فإن المدينة ذات الحجم المعقول هى وحدها التى تستطيع ان توفر تدفق قدر كاف من العمل بما يكفى لتشغيل المهندس المعمارى والمقاول باستمرار . وهكذا ، فإن الأفراد المختصين مهنيا بالبناء - الأفراد الوحيدون الذين لديهم فى الحقيقة اى خبرة بالبناء على نطاق كبير - يعيشون فى المدن وخبرتهم فى البناء هى فقط خبرة للبناء فى الظروف الخاصة السائدة فى المدن . فالمهندس المعمارى يضع تصميمه دائما بتوقع ان تصميمه هذا سيتم تنفيذه بواسطة مقاول بناء ، ومقاول البناء يفترض دائما وجود شركات اصغر يستطيع ان يعطيها المهمة بمقاولة من الباطن ، كما يفترض وجود إمداد كاف من مواد البناء والعمالة .

وعندما ترغب الحكومة أو اى هيئة اخرى فى ان تبنى ، فإنها تحصل على المشورة التقنية من المهندسين المعماريين . والمهندسون المعماريون يضعون التصميم ويعدون التقديرات بفكرة ان العمل سيتم تنفيذه بان يوكل به كالمعتاد إلى مقاول البناء التجارى . وبالنسبة لمشروع فى المدينة - مستشفى أو ربما بلوك من المكاتب - تكون تكلفة البناء الذى يتم بهذا الأسلوب تكلفة مقبولة للسلطات . ولكن عندما تصل السلطة إلى النظر فى امر البناء على نطاق واسع فى الريف ، وخاصة لإعادة إسكان أعداد كبيرة من العائلات القروية ، فإن التكلفة الهائلة للمشروع تحكم عليه فى التو بانه غير عملى . وهكذا فرغم انه قد تمت مناقشة خطط طموحة كثيرة لإعادة تنمية الريف ، إلا انه ما من خطة منها عاشت لأكثر من اول اجتماع للجنة يتكشف فيه تكلفتها المحتملة .

ونظام المقاولات هو الذى يجب ان يلام على هذه التكلفة العالية . فالمقاول الرئيسى يعهد بالعمل إلى مقاولى الباطن ، الذين تتعدد مسئولياتهم عن بنود من مثل عملية البناء ، والنجارة ، والتركيبات الصحية ، والطلاء بالجص ، وما إلى ذلك . ومقاول الباطن بدوره يضع العمل بين يدى مقاول انفار البناء الذى يشغّل العمال بالفعل ويشرف على قيامهم بالمهمة . وهكذا فإن هناك وسطاء عديدين ، ينال كل منهم ربحه

ويساعد على رفع تكلفة المهمة . ومواد البناء ايضا ، عندما يتم شراؤها جاهزة من الممولين التجاريين ، فإنها تنزع إلى ان تكون غالية الثمن .

وهناك ضرران آخران عند تنفيذ مشاريع إعادة الإسكان الكبيرة بواسطة مقاول خاص . فاولهما ، ان المقاول الرئيسي يكاد يكون بعيدا عن العمل بعدا يماثل بعد الهيئة المخططة عنه ، بحيث انه لا يستطيع أن يمارس أى تحكم فى تفاصيل البناء . وتسلسل المسئولية من مقاول الأنفار ، إلى مقاول الباطن ، إلى المقاول الرئيسى ، حتى الهيئة المخططة يجعل تداولها يتم بحيث لا يكون من الممكن السيطرة بإحكام على تكلفة البنود المفردة . كما أن المقاول ليس على صلة وثيقة بسوق العمالة ، حتى انه يمكن ان يتوقف العمل او أن يصبح مكلفا تكلفة غير معقولة لأنه ليس هناك عمال للقيام به .

والضرر الثانى : انه عندما يكون احد المشاريع كبيرا بما يكفى ، فإنه يمكن ان يثير فى اسواق المواد والعمالة اضطرابا بالغا حتى ليدفع باسعار هذه السلع إلى الارتفاع لاعلى كثيرا من مستواها العادى . وهكذا فإن خطط البناء الكبيرة جدا لا تضمن اى توفير ، وبدلا من ان تبنى البيوت رخيصة فإنها تصبح فعلا اغلى بعشرات المرات . وسبب ذلك أنه ما من مهندس معمارى يعرف التكاليف الحقيقية للبناء ؛ انه يعرف فقط تلك الأسعار التى يعرضها عادة المقاولون . بل إن المقاولين لا يعرفون التكلفة ؛ فهم كلهم تحت رحمة اقتصاديات الحرفة ، ولا يستطيعون أن يتقدموا باى ثقة بعروض لمشروعات تكون كبيرة بما هو اكثر من المعتاد .

وإذن ، فلماذا تتمسك الهيئات المُخطِّطة بنظام المقاولات ؟ السبب ببساطة انها تعتمد على مهندسيها المعماريين للحصول على المشورة التقنية ، والمهندسون المعماريون ليس لديهم اى خبرة بطريقة اخرى لتنفيذ العمل . ومن النادر جدا عند مناقشة خطط الإسكان الريفى ان يتم النظر فيما يكون بديلا للمقاول الخاص .

على ان ثمة بديلا قد اكتسب حديثا بعض تحبيذ . وهو النظام المعروف « بالعون الذاتى المدعوم » ، وخطط إعادة الإسكان المؤسسة على هذا الاسلوب للحصول على العمالة تتبناها بحماس وكالات الأمم المتحدة هى وهيئات اخرى . والمبدا باختصار هو كما يلى : الحكومة ، او الأمم المتحدة ، او اى هيئة مشرفة اخرى ، تمد الفلاحين ، فى منطقة ريفية ما فيها كساد ، بالمعدات والمواد لبناء بيوتهم الخاصة . ويتطوع الفلاحون بعملهم مجانا ، وبمساعدة الآلات والمواد التى أعطيت لهم يحسّنون حالتهم هم انفسهم .

ومشكلة هذا النظام ان « العون الذاتى » لا يستمر إلا طالما يستمر الدعم » . ويتعلم الفلاحون طريقة تشغيل خلاط الاسمنت او طريقة تثبيت سقف مسبق التصنيع ، ولكن بمجرد ان يتوقف وصول المواد المجانية ، يصبح الفلاحون فى اسوا حال كما هم دائما ـ وذلك بالطبع فيما عدا المبانى التى حازوها بالفعل . والنقطة هى انهم لا يستطيعون استخدام المهارات التى تعلموها لانهم لا يستطيعون تحمل شراء هذه المواد .

وثمة خطر آخر ، وهو انهم قد يفقدون حتى الحرف التى كانت لديهم قبل ذلك ، والتى كانت تمكنهم من استخدام موادهم المحلية الخاصة بهم . وقد يحدث هذا إما بان ينبذ الحرفى التقليدى عامدا اساليبه القديمة ، نتيجة لإعجاب خاطىء بتفوق متخيل فى الأساليب الاجنبية ، او قد يكون السبب مما يبعث على السخرية باكثر ، وهو ان الاسلوب الاجنبى يطرد الحرفى التقليدى بعيدا عن عمله ، منتزعا منه هذا العمل ، ومطاردا إياه إلى عمل من نوع آخر . وعندما تنتهى فترة الإنشاء المصطنع الوجيزة وتتخرب الآلات الغالية ، ويتوقف الإمداد بالمواد الأجنبية ، لا يبقى هناك من يبنى بالأسلوب القديم . والحقيقة ان « العون الذاتى المدعوم » لا ينجح إلا فى ان يضفى على الحرفيين المحليين إحساسا موهوما بالتقدم والتفوق بينما هو يغويهم نحو مسار مسدود محبط ايما إحباط ، نحو حرف معقدة من المحتم انها بعد وقت قصير سوف تغلق ابوابها فى وجوههم . وإما ان يصبحوا اتباعا متحمسين للأساليب الجديدة ، هم اكثر ملكية من الملك ، ويحتقرون مهارتهم القديمة ، او انهم يُطردون بعيدا ليصبحوا عمالا زراعيين . وفى كلتا الحالتين تتخرب حرفتهم .

واحيانا يبدو الأمر وكأن الناس فى المكاتب الكبيرة النظيفة ، او فى الجامعات الكبيرة النظيفة ، فى البلاد الجميلة المتقدمة يسؤوهم انتشار الفقر والقذارة بين ملايين الأفراد فى البلاد التعسة . وهم لا يستطيعون تحمل وجود هذا القذى فى العين ـ او فى العقل . إنه يشبه وجود شحاذ منفر امام بابهم ، وهم يريدون التخلص منه باسرع ما يمكن . كيف يتخلص الرجل الغنى من الشحاذ ؟ إنه يرسل إليه عشرة قروش وبذا يشترى لنفسه طمانينة فكره ـ او هو بما يكون اكثر فعالية ، يبنى ملجا ويشرّع لوضع الشحاذ فيه . وحل الملجا ربما يحدث استنكاره على نطاق الأبرشية ، اما على نطاق المسائل الدولية فإنه مازال يصوَّر ـ فيما اعتقد ـ فى شكل « العون الذاتى المدعوم » . « هيا ارسل مليون بيت مسبقة التصنيع » . « امنح لهم حمولة عشرين سفينة من الأسمنت » .

« اعطه خمسة قروش ليذهب بعيدا » ، « يا للرائحة الكريهة - امنحهم بعض وسائل الصرف الصحي » ، « حسن ، على الأقل فإن حالهم وهم في هذه الثكنات سيكون احسن مما لديهم الآن من تلك الأكواخ الرهيبة » .

على أن حالهم لن يكون احسن . إن العشش التي اقامها اللاجئون حول غزة فيها جمال ، واحترام للذات اكثر مما في اى مكان من نماذج المستعمرات الكئيبة التي اقامتها الهيئات الخيرية الأجنبية ، كما يعيش كل فلاح في النوبة في قصره الخاص البهيج كالأمير . آه لو كان « العون الذاتي المدعوم » هو حقا كاسمه ! آه لو أن مانحي الدعم امكنهم رؤية ما يستطيع الفلاح أن يفعله وهو في افضل احواله ، فوجهوا دعمهم لمساعدته على تحقيق قدراته الخلاقة الخاصة به ، وعندها فإن فلاح مصر سيتاتى له لا فحسب أن يعالج مأزقه ، وإنما ستتاح الفرصة ايضا لهذا المعمارى لأن ياتي بما يجعله يفوز بإعجاب العالم .

إن النظامين اللذين يُطرحان اغلب الوقت لتنفيذ خطط على النطاق الكبير - نظام المقاولة ونظام « العون الذاتي المدعوم » - لا يمكنهما ان يكونا صالحين لمشكلة في حجم مشكلة مصر . وبنفس الطريقة فإن هناك حلولا أخرى معينة هي غير صالحة - مثل استخدام الجيش او جماعات الطلاب المتطوعين ، او حتى العمل الإجبارى . وعندما تُبنى للفلاح قريته كنوع من عمل خيرى ، فإنه لن يكتسب المهارة والخبرة اللتين يكتسبهما لو بناها بنفسه ، وعندما يعود الجيش ، او أيًا ما يكون ، إلى مقره ، وتاخذ المباني في التلف بمرور الوقت ، لن يتمكن القروى من ترميمها . والأمر بالضبط كحال رجل يريد حديقة فيذهب إلى دكان ويحصل على عشرة من خبراء البساتين ياتون ليصنعوا له حديقة في عطلة نهاية الأسبوع . وستظل الحديقة جميلة جدا لمدة اسبوع ، ولكن الرجل تنقصه الخبرة ، وربما حتى الدافع ، لأن يحافظ على حسن نظامها - ولعلها باى حال هي بالنسبة له اكبر او اغرب مما يستطيع تناوله - وهكذا فقبل ان ينقضي زمن طويل فإن حديقته تصبح حديقة جرداء ؛ ومن الناحية الاخرى ، فلو انه صنعها بيديه ذاتهما وفي وقته الخاص به ، فإنه سيفهم كل نامة فيها ، ويستطيع أن يحافظ على جاذبيتها .

وحتى يمكن أن يكون « نظام العون الذاتي المدعوم » ناجحا يجب الوفاء بالشروط التالية :

١ - يجب ان تكون المواد التي تعطى للفلاح رخيصة ؛ رخيصة بما يمكن للفلاح ان يشتريه او بما يمكن للحكومة ان تهبه مجانا .

٢ ـ يجب أن تكون المواد الممنوحة بحيث يستطيع الفلاحون الحصول عليها بانفسهم دون عون حكومى ، عندما تصل الخطة إلى نهايتها . ويعنى هذا فى التطبيق ، انها يجب ان تكون مواد محلية شائعة .

٣ ـ يجب ان تكون المواد بحيث لا تحتاج إلى عمل ماهر عند تناولها ، يتجاوز ما يستطيع الفلاحون انفسهم تحمل تكلفة تشغيله : بما لا يزيد مثلا عن بنّاء القرية او نجارها . ويجب ان تكون المواد بحيث يمكن تنفيذ معظم العمل بعمالة من غير إشراف .

وباختصار ، فإن « العون الذاتى المدعوم » يجب ان يساعد الفلاحين على البناء بمواد محلية تكاد تكون بلا تكلفة ، مستخدمين مهارات تتوافر لديهم هم انفسهم من قبل او يستطيعون اكتسابها بسهولة . وفوق كل شىء ، فإن مواد من مثل حديد الصلب او الاسمنت ـ او حتى الخشب ، حيث انه فى الغالب مما يجب دائما ان يتم استيراده ـ هى مما ينبغى أن ينظر إليها بكل الارتياب عندما يُقترح تقديمها لمساعدة الفلاحين على بناء بيوتهم . فهذه المواد يجب الا يسمح بها فى الخطط القومية لإعادة الإسكان إلا إذا كانت البلد نفسها تنتج هذه المواد رخيصة الرخص الكافى ، وإلا إذا كان السكان يكسبون المال الكافى لشرائها .

وهناك نظام آخر استخدم فى بعض الأماكن ، وإن لم يكن واسع الانتشار فى مصر . وهو نظام « النواة » ، وفيه تقوم هيئة التخطيط بتصميم بيت أو بيتين قياسيين وتبنى « جزءاً صغيرا » من كل بيت ، وتترك شاغله ليبنى الباقى بنفسه . والجزء الذى تبنيه الحكومة هو النواة ، وإسهام الساكن يشكل بقية التكوين ، وحيث ان النواة يتم بناؤها ، لسوء الحظ ، من الأسمنت او الطوب المحروق ، فإن الفلاح لا يستطيع تحمل تكلفة الاستمرار بنفس المواد ، ويتمسك بان تكون الإضافات بطوب اللبن . وهكذا لا يكون ثمة تواصل او انسجام بين جزئى البناء ، ولا يكاد إسهام الحكومة أن يستحق اسم « النواة » . ونظام النواة ، مثله مثل الأنواع الأخرى من « المعونة الفوقية ، لا يحفز الحرف المحلية ولا يعد الفلاحين لان يبنوا لانفسهم .

ولن يكون لأى خطة قومية للإسكان فى بلد غير نام اى فرصة للنجاح إلا عندما يقر التقنيون ـ المعماريون والمهندسون ـ الذين يعهد إليهم بمسئولية إعادة إسكان جمهور من الفلاحين بانه لا يمكن أن تنشا تقاليد للبناء لها قوتها واستمراريتها الذاتية إلا من حماس الفلاحين انفسهم ، وأن هذا الحماس لا يمكن ان يبعث إلا إذا راى الفلاحون انهم يستطيعون حقا بناء بيوت جيدة لانفسهم بما لا يكاد يكلف شيئا .

وانت عندما تريد زهرة ، لا تحاول ان تصنعها باجزاء من الورق والصمغ ، وبدلا من ذلك فإنك تكرس عملك وذكاءك لتهيئة الأرض ، ثم تضع فيها بذرة تتركها لتنمو . وبنفس الطريقة ، فإننا حتى نستفيد من رغبة القروى الطبيعية فى البناء ، يجب ان نكرس انفسنا لإعداد الأرض بان نخلق جوا أو مناخا اجتماعيا يزدهر فيه البناء ، ويجب الا نبدد جهودنا فى إنشاء مبان هى مهما يكون من حذقها أو روعتها ، إلا انها ستكون عقيمة لا تتكاثر ، مثلها مثل الزهور الصناعية . والحقيقة ان البذور موجودة بالفعل فى الأرض ، وقد انبتت واستعدت لأن تشق طريقها للسطح ، والنبات قد كيَّفَ نفسه مع الأرض عبر القرون الطويلة ، وسيكون ازهاره إزهارا وفيرا . وكل ما نحتاجه هو ان نمنحه القليل من التشجيع ، والقليل من التطهير من العشب ، والقليل من العزق ، وربما بعض رذاذ من رشاشة للمياه . وأقل عون علمى ، وأقل تشجيع حكومى ، يتم منحهما بطريقة ذكية ، سيكون فيهما الكفاية لأن يؤديا إلى إعادة ميلاد مبادرة الفلاح للبناء ، التى ستكون هكذا أقوى بما لا نهاية له من اى مما يمكن ان يكونه برنامج حكومى جاهز الصنع .

■ ■ ■

النظـام التعـاونى :

نحن نعرف بالفعل أن المواد موجودة وانها رخيصة ؛ ونحن نعرف بالفعل تكنيكَ استخدامها ؛ ما الذى يمكن أن يعلمه لنا الفلاحون انفسهم بشأن تنظيم العمل ؟ كيف تقوم القرى بتنظيم نشاطاتها للبناء فى تلك الأماكن التى لم يمسها بعد مقاول البناء التجارى ؟

إنها تتعاون . وعندما يكون هناك منزل جديد ينبغى بناؤه فى قرية ، فإنه يتوقع من كل فرد أن يمد يدا . ويساعد افراد كثيرون فى العمل ، وسرعان ما ينتهى البيت . ولا يُدفع اجر لأى من هؤلاء الجيران المتعاونين . والعائد الوحيد الذى يتوقعه الرجل الذى يساهم بيوم بناء فى بيت زميله القروى هو ان هذا الزميل القروىّ سيفعل له نفس الشىء ذات يوم . وهكذا يصبح البناء نشاطا جموعيا ، مثل الحصاد ، أو مثل إطفاء الحرائق ، أو مثل الزفاف او الجنازة . وفى النوبة يبدو أن القرويين يعملون معا ليساعد أحدهم الآخر مساعدة تتم طبيعيا وباقل توجيه أو إشراف مثلهم مثل النمل أو النحل .

على أن النظام التعاونى لا يمكن أن يصلح بهذه الطريقة التقليدية إلا عندما يتناول مشاكل تقليدية ، وإلا عندما يكون المجتمع نفسه تقليديا

بحق . وعشرة بيوت جديدة في كل سنة لا تشكل عبئا كبيرا على موارد العمالة في القرية . وسيبقى هناك وقت للقيام برعاية الحقول وكل شئون الحياة الأخرى . وبالمثل ، فإنه عندما يعيش رجل على ما يزرعه ، وتكون النقود سلعة نادرة ، وعندما لا يكون قد تم إغواؤه بمعرفة ما يمكن للنقود ان تشتريه ، فإنه يكون على استعداد تماما لمنح وقته لبناء منزل او اثنين . فهو لم يخبره احد قط بان « الوقت هو النقود » . اما عندما ينبغي بناء قرية جديدة بأسرها ، فإن البناء يتطلب قدرا كبيرا من وقت المجتمع ؛ والإنسان إذا عمل مقابل أجر ، فإنه لن يرغب بعدها في العمل مقابل لا شيء .

ورغم هذا ، فإنه لو امكن ان يُجعل النظام التعاوني للبناء نظاما صالحا لذلك ، فسيكون له ميزات هائلة تفوق أى نظام يستخدم البنائين المحترفين ، فأولا وقبل كل شيء ، فإن القرية التي يبنيها سكانها انفسهم ستكون كائنا حيا ، قادرا على النمو ومواصلة الحياة ، بينما القرية التي يبنيها محترفون مستأجرون ستكون شيئا ميتا يبدأ في التهاوى في اليوم التالي لرحيل البنائين . وثانيا ، فإن القرية المبنية تعاونيا ستكون أرخص كثيرا من القرية المبنية بالعمل المأجور - والحقيقة انها النوع الوحيد من القرية التي تكون رخيصة بما يكفي لأن يتحمل بلد مثل مصر تكلفة بنائها بأعداد كبيرة .

ولو أمكن جعل النظام التعاوني التقليدي صالحا للعمل في ظروف غير تقليدية ، فمن الواضح انه سيكون في الإمكان توسيعه وتطبيقه على برنامج للإسكان الجماهيري .

والدافع الأساسي للتطوع المجاني بالوقت والعمل في النظام التعاوني هو الرغبة في أن يتلقى الفرد نفسه عونا مماثلا . والحقيقة انه مبدأ « عامل الناس بمثل ما تحب ان يعاملوك به » . فكل جار ، عندما يساعد في بناء منزل ، يرسي حقه في أن يتلقى العون هو نفسه ، ويفتح حسابا في نوع من بنوك العمل . ولو تم الاعتراف بهذا المبدأ وامكن حساب وتسجيل القدر المضبوط من العمل الذى يوضع لحساب أحد الأفراد ، فإن النظام التعاوني سيأخذ في جذب الفلاحين حتى من يكون منهم تجاريا في تفكيره لأقصى درجة .

ومن الواضح أن أى فرد يُحب أن يكون له بيت جديد ، إذا كان أكبر وانظف واجمل من بيته الحالي . وأى فرد سيكون على استعداد لبناء منزل كهذا لنفسه إذا بينت له طريقة البناء . والعقبة هي أن البيت اساسا نتاج جموعي : فلا يستطيع فرد واحد ان يبني منزلا واحدا ، ولكن مائة رجل

يستطيعون بسهولة بناء مائة بيت . سيقول الفلاح ، « على رسلك ، إنني اريد بيتا ، فهيا نبنيه ـ ولكن لماذا ينبغي أن ابني بيتا لاحمد ؟ » ولا يمكن حث هذا الفلاح المتشكك على الانضمام لخطة البناء التعاوني الجموعي إلا إذا كان إسهامه الخاص في البيت هو مما يمكن قياس قدره قياسا مضبوطا غير متحيز وتسجيله كقرض للمجتمع ، يقوم المجتمع برده له في شكل بيت .

وحتى يمكن قياس قدر العمل الذي يقرضه اى فرد قروى للمجتمع ، ولإقرار هذا القرض بلغة من البناء الذي يدين به المجتمع له ، فإن من الضروري أن يُعرف شيئان بادق تفصيل فيهما : الأول ، قدر عدد ساعات العمل المفيد التي قام بها اى عامل بعينه ، والثاني ، قدر العمل بالساعة ـ الرجل الذي يتم استهلاكه في اى عنصر في البيت . واول هاتين المعلومتين يمكن الحصول عليه عن طريق نظام حريص لتنظيم العمل وتحديد مدى تقدمه . اما المعلومة الثانية فقد اوجدناها في سياق العمل في القرنة ، فقد حللنا تكلفة كل مقطوعية من العمل وارسينا له مقطوعيات قياسية يمكن إقرارها بلغة النقود أو الساعات / الرجل ـ لكل طور من العمل في كل نوع من البناء .

التدريب بأداء العمل :

إذا كان لقرية أن تبنى بواسطة من سيسكنونها مستقبلا ، فإنه يجب أن يوفر فيهم المهارات اللازمة لذلك . ومهما كان ما يولده النظام التعاوني من حماس ، فإنه حماس لا يفيد إلا قليلا إذا كان الناس لا يعرفون كيف يرصون الطوب . إن العدد اللازم من العمال المهرة مهارة معقولة لبناء قرية لهو عدد اكبر من ان يسمح باستئجار أناس من خارجها ، فهذا سيرفع التكلفة لاعلى كثيرا مما ينبغي .

والناس عندما يتحدثون عن التدريب فإنهم عادة يفكرون في المدارس ، وهكذا يبدو وكأن من الطبيعي إنشاء مدارس فنية لتدريب الفلاحين على حرف البناء الضرورية . وينبغي ان اؤكد بقوة على أن المدارس الفنية ليست هي ما يلبي حاجتنا من العمال المهرة . فمن المحتم انها ستقوم بتدريس منهج اكثر تعقيدا عما ينبغي ، بينما نحن نحتاج إلى رجال لهم القدرة على أن يؤدوا عدة عمليات من البناء لعلها تبلغ ست عمليات ، اما هذه المدارس فتنزع إلى ان تكون اكاديمية وإلى أن تحدث في عقول طلبتها تحيزا ضد اى من الممارسات التي لا توجد في المراجع ؛ وهي تعطي للخريج شهادة دبلوم ، تجعله يحس بانه بلغ درجة من العظمة

والأهمية حتى ليحتقر العمل اليدوى ويفضل أن يصبح كاتبا فى مكتب حكومى ؛ وهذه المدارس جد مكلفة وتضيف إضافة لها قدرها إلى تكلفة برنامج البناء ؛ وأخيرا فإنها ستنتج عددا كبيرا من الحرفيين الذين قدربوا تدريبا حاذقا ، ولكنهم عند اكتمال قريتهم لن يجدوا عملا يؤدونه وبذا يضيعون بالنسبة للحرفة وللزراعة .

لا ، إن ما نحتاجه هو طريقة لتعليم الفلاح عناصر البناء العملى بحيث يستطيع الإسهام إسهاما مفيدا فى بناء قريته ، ولكننا لا نريد أن نحوله من مزارع منتج إلى بنّاء هو وإن كان ذا مهارة عالية إلا أنه عاطل . فلابد للفلاح من أن يكتسب قدرة مناسبة على إقامة الجدران والمخازن على أرضه هو ؛ وأن يكون فى وضع يمكنه من مساعدة جاره بقدر من البناء ، وأن يحتفظ ببيته الخاص سليما ومرتبا ؛ ولكنه يعد نفسه دائما عامل زراعة ، وليس بناء . ولا شك أن هناك مجالا للمقرر الدراسى للمدرسة الفنية ، فنحن نحتاج إلى حرفيين محترفين ذوى مهارة عالية يكون منهم مكسب دائم للبلد ، ويمكن تدريبهم تدريبا مناسبا فى المدرسة الفنية ، على أن الجمهرة من العمال انصاف المهرة يحتاجون إلى طريقة تدريب مختلفة .

وإنى لأقترح أن يتدرب هؤلاء العمال بالعمل فى المهمة . وسيكون من الصعب تدريب عدد كبير من الصبيان بالعمل فى مهام صغيرة مثل البيوت الخاصة . وهذا هو السبب فى أنه من الضرورى ، إذا كان للقرية أن يتم بناؤها بالنظام التعاونى ، أن نبدأ بالمبانى العامة ، التى توفر الكثير من الفرص لتدريب القرويين على حرف البناء التى يمكنهم تطبيقها فيما بعد على مساكنهم الخاصة بهم .

وفوق ذلك فإنه إذا تم بناء المبانى العامة بنفس أسلوب بناء المساكن الخاصة وبنفس وسائل إنشائها ، فإن القرية سيتأكد لها الانسجام لمعمارى وسوف تتجنب مشهد مجموعة من المبانى تعلن عن صفتها لرسمية وعما تزعمه لنفسها من تفوق بمعمارها الأجنبى ـ وهو انفصام ثيرا جدا ما يكون أكثر من مجرد مظهر سطحى فهو يبرز أيضا فى موقف لناس من رجال الحكومة .

وبتدريب القرويين على المبانى العامة ، التى ستقام أولا كالقلب من القرية ، فإنه سيمكننا الاستفادة من المهندسين المعماريين والمعلمين الحرفيين الذين يعملون لحساب الهيئة القائمة بالبناء ، بحيث يمكنهم تمرير مهارتهم للناس . وبعدها ، وحتى لو كانت الهيئة لا تستطيع تحمل

تكلفة بناء بيوت خاصة كثيرة ، فإن المهارات المطلوبة يكون قد تم غرسها ، وسيكون مركز القرية موجودا هناك ، وسيتمكن السكان من مواصلة العمل لحسابهم هم انفسهم .

وبعض عمليات البناء هى مما يسهل جدا تعلّمه : كما مثلا فى بناء اضلاع غرفة . وبعض العمليات الاخرى اكثر صعوبة . فبناء قبو هو مهمة غاية في المهارة ، ومن المعروف فى النوبة ان الصبى يحتاج إلى ثلاث سنوات ليتعلم كيفية رسم القوس الصحيح يدويا . ويمكن بالطبع ان يعطى للبنّاء غير المتمرس قالب للقوس الصحيح ، بحيث تصبح مهمته امرا يتطلب الحرص بدلا من المعرفة . وقد فعلنا ذلك في القرنة لزيادة سرعة تدريب الصبيان ، ونجح ذلك نجاحا جد طيب ، إلا ان عبد العزيز ، معلمنا البنّاء ، غضب مني لذلك . وقال انه كان يضرب ضربا عنيفا على اصابعه كلما ارتكب خطأ ، وها نحن الآن نبوح بسر الصنعة لهؤلاء الصبيان من غير ان يكدّوا في سبيل ذلك . وقد وصلت إلى الاقتناع بان عبد العزيز على حق ؛ وموقفه هذا هو موقف بنائى العصور الوسطى ، « زملاء » نقابات الحرفة الفرنسية ، الذين كانوا يرعون فى غيرة الأسرار التى مكنتهم من بناء العقود المعقدة للكاتدرائيات القوطية حيث كل نامة حركة محسوبة بدقة . وكان البناءون يتناولون من معلم البنائين رسما لكل عقد ، لا يمكن لهم الانحراف عنه . وسواء فى اوروبا العصور الوسطى ، أو فى القرنة ، او النوبة لابد للبنّاء من ان يتم نضجه فى مهنته على مدى زمن معين قبل أن يصبح مهيا لتلقي اسرارها العليا . وليس من طريق مختصر حقا للوصول إلى المهارة الحرفية ، ومثلها فى ذلك مثل اى شكل آخر من اشكال المعرفة . ومن السهل مثلا تطبيق معادلة ما فى الهندسة ، ولكن ما لم تكن تفهم طريقة استنباطها فإنك قد تتورط فى المشاكل .

ونضج المهارة لهو خبرة لها قدرها من حيث أهميتها معنويا بالنسبة للحرفى ، والرجل الذى يكتسب السيطرة القوية على اى مهارة ، يصبح ايضا اكثر احتراما لذاته ورفعة في معنوياته . والحقيقة ان ما يطرا من تحول على شخصيات الفلاحين عندما يبنون قريتهم هم بأنفسهم لهو اكبر قيمة من التحول الذى يطرا على حالتهم المادية . فكل رجل حرفة يزيد ما يكتسبه ذاتيا من الفهم والكرامة ، بينما تكتسب القرية ككل حسا من الروح الاجتماعية ، ومن التكافل ، والتآخي ، مما لا يمكن الوصول إليه إلا بمثل هذا الإنجاز التعاونى . وبسبب هذه القيمة المعنوية للمهارات الإنشائية ، فإنه كثيرا ما كنت افضل ما قد يبدو وكانه الطريقة الصعبة للبناء . فمثلا ، يبدو ان لاستخدام التربة المدكوكة مزايا كثيرة تفوق

استخدام طوب اللبن ـ وأهمها ان عمليات صنع الطوب يتم اختصارها ، ولا يحتاج صنع الجدران إلى اى مهارة سوى القوة الغشوم . على انى اعتبر دائما ان رص الطوب نشاط فيه من النبل ما هو اكثر من المداومة على دك كتلة من التربة طيلة ساعات فى إطار خشبى . وحتى من الوجهة العملية فإن تنمية المهارات فيها مزاياها ؛ والبنّاء الذى يعتمد على القوالب للحصول على الاقواس الصحيحة لا يمكن له ان يقيم آمنا قبوا من فوق جدران تكون غير متوازية .

وقد شرحت من قبل ان نظام البناء التعاونى لا يمكن ان يصلح إلا إذا أمكن تسجيل عمل الفرد كقرض للمجتمع ليرد له فى شكل بناء . ومن الواضح الآن ان عمل البنّاء الماهر ينبغى تقديره تقديرا اعلى كثيرا مما للعامل غير المدرب . مرة اخرى ، فإنه إذا سمح المجتمع لبنائيه بان ينفقوا وقتهم الثمين فى تعليم المتدربين ، فإن هذا الوقت ينبغى ان يدفع ثمنه شخص ما ، وبالتالى فإن خطة التدريب باداء العمل يجب ان تتيح للمتدربين دفع ثمن تدريبهم بان يهبوا إلى المجتمع مهارتهم المكتسبة حديثا بأجر اقل من الطبيعى . وقد وضعت الخطة التالية للتدريب باداء العمل ، والتى طبقتها فى القرنة :

يُطلب من المساعدين ـ الشبان والصبيان الذين يقومون بالعمل غير الماهر ـ ان يراقبوا البنائين وهم يعملون بحيث يمكنهم اخذ فكرة عن نوع العمل الذى يتم اداؤه . ويتم الإعلان عن مقرر التدريب شفويا وبالكتابة معا ، مع شرح تفصيلى لمراحل التدريب ، والمهارات التى ستعلم ، ومعدل الأجور المناسب لكل مرحلة . وعندما يظهر على افراد من بين المساعدين انهم حريصون على التعلم او يظهر فيهم اى استعداد ، فإنهم يوضعون على أول درجة من السلم الذى يؤدى إلى تاهيلهم النهائى كبنائين .

وهناك خمس مراحل للتدريب :

(أ) متدرب : أجر يومى ، ٨ قروش (نفس الأجر للفاعل الصبى غير الماهر) .

(ب) صبى : اجر يومى ، ١٢ قرشا .

(جـ) مساعد بناء : اجر يومى ، ١٨ قرشا .

(د) بنـاء : اجر يومى ، ٢٥ قرشا .

(هـ) معلم بناء : اجر يومى ، ٣٥ ـ ٤٠ قرشا .

ويتعلم من يتم قبولهم فى الفصل ا ـ متدرب ـ كيفية إقامة الاضلاع من رسم تخطيطى لوحدة مربعة ، ورص الطوب للحوائط بسمك طوبة ،

وطوبة ونصف الطوبة ، وطوبتين ، ورص الطوب للجدران المتقاطعة ، ورص الطوب للأركان والعضادة . وكل هذه الجدران تبنى يابسة ، دون استخدام لملاط .

وبعد اسبوعين من التدريب يُختبر المتعلم لمعرفة قدرته على رص ٢٠٠ طوبة فى الساعة رصا صحيحا . وإذا اجتاز الاختبار ، فإنه يعمل بعدها فيما يجرى بناؤه بالفعل من المبانى ، فيساعد معلمى بناء بأن يناولهما المواد التى يحتاجانها . وسوف يراقب أيضا عملهما بفهم أكثر ، حيث انه قد تم تدريبه ، وسوف يتعلم من مراقبته لهما . ولابد من أن يستمر لأسبوعين فى هذا العمل ، بنفس الأجر كفاعل (٨ قروش) .

ثم يتقدم المتدرب إلى المرحلة ب ويعود ثانية إلى الفصل ليتعلم المزيد بشأن حرفته . فيرص الطوب لنفس الجدران ، كما من قبل ، ولكنه هذه المرة سيستخدم الملاط . وسوف يبنى حواجز من نصف طوبة من الطوب الأحمر بملاط طينى . كما يتعلم بناء أعمدة مربعة من سمك طوبة ، وطوبة ونصف الطوبة ، وطوبتين ، وكتف جدارية بعرض طوبة ، وطوبة ونصف الطوبة على جدران من سمك مختلف . وإذا استطاع أن يكون متمكنا من هذه العمليات خلال اسبوعى الدرس فإنه يعود ثانية إلى المهمة الرئيسية لأسبوعين ، حيث يساعد معلمى بناء بأن يملأ قلب الجدران التى يبنيانها . وهذا عمل مفيد ، ولكنه لا يتطلب مهارة بنّاء مؤهل ، لأن المساعد ليس مسئولا عن استقامة الجدران واستوائها . والمتدرب يدفع له اثناء قيامه بهذا العمل ١٢ قرشا ـ اى اكثر من الفاعل المتواضع ، لأنه الآن قد تخرج إلى مرتبة الصبى . ويمكن القول بان قيمة عمله هى على وجه التقريب ربع قيمة معلمى البناء ، أو هى ٢٠ قرشا فى اليوم . وفارق القروش الثمانية بين اجره وقيمة عمله يمكن أن يعد بمثابة وفاء لدينه للمجتمع عن تدريبه .

وبعد ان يقوم بهذا العمل على وجه مرض لمدة أسبوعين ، يعود إلى فصل المرحلة ج . وهو هنا يتعلم بناء العقود المفصصة بعمق طوبة ونصف ونصف الطوبة على جدران بسمك طوبتين ، ويكون بحر العقد من ٠,٩ متر و ١,٢ متر (للنوافذ والأبواب) ويتعلم بناء العقود المدببة ذات البحر من مترين و ١/٢ ٢ متر . وإذا اجتاز اختباره ، ويكون فى هذه المرة بعد اسبوع واحد فقط ، فإنه يصبح مساعد بنّاء ويذهب إلى العمل فى المهمة لمدة أسبوع باجر من ١٨ قرشا . ويمكن الآن ان نعد عمله مساويا لعمل معلم بناء (٤٠ قرشا يوميا) ، وهكذا فإننا نكسب منه ٢٢ قرشا يوميا .

والمقرر التالى من دروسه يستمر لاسبوعين ، حيث يتعلم بناء الاقبية دون شدة ولبحر من ١ ١/٢ ، و٢ ١/٢ ، و ٣ أمتار ، وأن يبنى قبة بيزنطية (من فوق خناصر متدلية) لها بحر من ثلاثة امتار . وحتى يتم تخرجه من هذه المرحلة ، لابد ان يكون قادرا على بناء قبو بحره متر ونصف المتر بمعدل متر طولى فى الساعة (١٥٢ طوبة للمتر الطولى) ، وقبو من مترين بمعدل ٦٠ سنتيمترا للساعة (٢٠٤ طوبة للمتر الطولى) ، وقبو من مترين ونصف المتر بمعدل ٣٠ سنتيمترا للساعة (٢٧٢ طوبة للمتر الطولى) ، وقبو من ثلاثة امتار بمعدل ٢٠ سنتيمترا للساعة (٣٤٠ طوبة للمتر الطولى) . اما القبة التى تتكون من ١٤٠٠ طوبة ، فينبغى ان يتم بناؤها فى يومين بواسطة اثنين من المتدربين . ولما كان البناءون يعملون فى أزواج ، فإن هذه المعدلات تضاعف بالنسبة لكل زوج من المتدربين ، وبالتخرج من هذه المرحلة ، ينال المتدرب لقب بناء ؛ وإذا لم يجتز اختبار التاهيل ، فإنه يعاد إلى المهمة كمساعد بناء لمدة شهر على الاقل ، يمكن بعده أن يسمح له بإعادة المقرر ، إذا اختار ان يعود ، وذلك بشرط أن يفهم انه لن ينال اجرا .

والبنّاء المتخرج ، الذى يمكنه الآن أن ينال ٢٥ قرشا فى اليوم ، يكون حرا فى أن ياتى للعمل فى المهمة كلما وحيثما احب . وبعد هذه المرحلة من التدريب ، سواء اجتاز المتدرب اختباره ام لم يجتزه ، فإن مستقبل عمله ، العمل الذى سيقوم به ، أو التدريب الإضافى الذى يدخله ، هو امر يترك له شانه بالكلية . وبهذه الطريقة فإنه لن يرغب فى دخول المرحلة التالية من التدريب إلا من يكون حريصا ابلغ الحرص على ذلك .

★ ★ ★

وفيما يلى ما يلزم لإعطاء المتدرب مؤهله النهائى كمعلم بناء . فلابد من أن يبنى قبابا على الخناصر المعقودة ، ويكون قطرها من ٣ امتار واربعة امتار ، وان يبنى قبوا على جدران تكون غير متوازية ، بحيث يكون بحر طرفه الكبير ٣ امتار ، وان تظل القمة افقية طول المسافة . وهذه مهمة خداعة جدا ، لان الطلوع يجب ان يعلو تدريجيا فى سياق عمل البنّاء . ثم لابد من أن يبنى سلما محمولا على اقبية . ويستمر هذا المقرر لاسبوعين ، وبعد اجتيازه يجب ان يعمل المتدرب لمدة اسبوع فى المهمة مع بنائى الحجر ، ليتعلم كيفية معالجة الحجارة ، واخيرا فإنه يعطى شهادة تبين ما يمكنه القيام به ، وتشهد له بانه معلم بناء كامل التاهيل .

وكل فترة التدريب لمعلم البناء تستغرق سبعة عشر اسبوعا وتكلف

ما يقرب من ٨٠٠ قرش ، او ثمانية جنيهات . وثمة وفرة فى الوقت ، فالمتدرب الذى يلتقط العمل سريعا يتعلم اسرع ، واستثمار الجنيهات الثمانية يتم تعويضه بالكامل حتى قبل ان يتم تخرج المتدرب فى النهاية ، بينما لو نظرنا إلى انه فى اول شهر له كمعلم بناء سيُمنح اجرا يقل عشرة قروش عن المعدل المعتاد ، او يقل ١٥ قرشا يوميا لو ظل فى درجة بناء ، فسوف نجد اننا نحصل على ربح إجمالى بالنسبة لكل متدرب ناجح . وحيث ان المتخرج"المتوسط سيعمل لبضعة شهور قبل ان يكون صالحا بما يكفى لدفع اجر كامل له ، فإنه سيرد مبلغا كافيا لتغطية مرتب المدرب . .

ونظام التدريب هكذا هو وسيلة عملية ميسرة لإنتاج العمال المهرة الذين نحتاجهم . وهو مما يوصى به للمقاولين ، فيما لو ارادت الحكومة استخدامهم ، ذلك أن الشاغل الأكبر للمقاول هو ان يجد العمالة التى يحتاجها فى الأماكن القصية . وقد اتصلت بالعديد من كبار المقاولين لأعرف ما إذا كانوا يرغبون فى استخدام بنائين تم تدريبهم هكذا ، ورحبوا جميعا بالفكرة فى حماس . فهى بلا شك ستوفر لهم نقودهم ، ذلك أن حث بناء يقيم فى المدينة على الرحيل إلى قرية بعيدة يستلزم ان يدفع له المقاول ضعف معدل الأجر المعتاد . ومع كل ، فإن اى مشروع سيظل هو الأرخص لو ان الحكومة اقرضت المعدات للبنائين الصغار المحليين بدلا من تشغيل كبار المقاولين ، ذلك ان البنائين الصغار هم الذين يقومون بالعمل الفعلى فى كل حال ، وهكذا فلو انهم أعطوا الفرصة لاستخدام المعدات التى لا يستطيعون فى الأحوال الطبيعية تحمل تكلفتها ، فسيمكن إلغاء ربح المقاول الكبير من قائمة الحساب ، وسيتم تشجيع الاستثمار المحلى والازدهار المحلى ، وسيسهل باكثر تدريب الحرفيين المحليين . وقد ظهر البرهان الساطع على ان هذا التطبيق يتصف بانه عملى ، عند بناء مدرسة فارس ، حيث لم يتقدم اى مقاول بعطاء لها ، رغم ان المقاولة ظلت معروضة لثلاث سنوات متتالية .

واشترينا هناك معدات بما قيمته ٢٠٠ جنيه واقرضناها للبنائين الصغار المحليين ، وكانت النتيجة أن المدرسة كلفت فحسب ثلث ما تكلفه المدارس عادة فى اماكن اكثر قربا . ومدرسة فارس بها عشر حجرات دراسية ، ومكتبة واسعة صممت خصيصا كمكتبة ، وغرفة واسعة متعددة الاغراض من خلف مسرح مفتوح لعرض التمثيليات ، وقد تكلفت ٦٠ جنيه مصرى ، فى حين ان مدرسة اخرى من نفس النوع فى مدينة

اسوان عاصمة المحافظة ، بها فقط تسع حجرات دراسية وحجرة عادية تستخدم كمكتبة ، تكلفت ١٦,٠٠٠ جنيه مصرى .

ومعلم البناء بعد تخرجه ، يعمل على الأقل لمدة شهر بأجر من ٣٠ قرشا . والمتخرج الذى يصل إلى مرتبة بناء ويعمل فى المهمة دون أن يواصل التمرين لمعلم بناء سيرد نقودا بمعدل ٣٦٠ قرشا فى الشهر بدلا من ٢٤٠ قرشا . ومعلم البناء الذى يظهر مهارة عالية فى البناء خلال الشهر الأول بعد التخرج اثناء عمله فى المهمة ، سيزيد أجره اليومى إلى ٣٥ قرشا . وإذا استمر فى إظهار التقدم فى فنه خلال الشهر التالى لرفع أجره هذا ، فإنه سيعطى فى النهاية أجرا كاملا من ٤٠ قرشا (انظر الملحق ٢) .

■ ■ ■

القرنة ليست هدفا فى ذاتها

لم تكن القرنة بالنسبة لى هدفا فى ذاتها وإنما هى اول خطوة تجريبية على الطريق إلى تجديد الريف المصرى تجديدا كاملا من خلال إعادة بناء قراه . وقد تم فى القرنة تجربة مفهوم جديد تماما للإسكان الريفى وثبت انه عملى . والجزء الأول من هذا الكتاب يطرح برنامجا لتطبيق هذا المفهوم فى حملة بطول البلاد كلها لإعادة بناء القرية .

وقد يُعترض بان الإسكان الريفى ليس هو اكثر المشاكل الحاحا فيما يواجه مصر ؛ وان من الأفضل لو ان المرء كرس انتباهه لتوفير العمل او الطعام او اى مطلب آخر اكثر ضرورة . ولا يمكن لن ينكر احد ان المهمة الأولى العاجلة بالنسبة لمصر هى تحسين حياة شعبها . وإلى حد بعيد ، فإن الجزء الأكبر من سكان مصر موجود فى القرى ؛ او بكلمات اخرى ، فإن معظم المصريين قرويون ، يعيشون عيشة بائسة ابلغ البؤس . وهكذا فإن الحكم على اى حكومة او اى مذهب سياسى فى مصر يكون حسب نجاحه فى رفع مستوى معيشة هؤلاء الفلاحين .

وإذن هل البيوت الأفضل هى الضرورة الأولى لرفع مستوى المعيشة هذا ؟ ربما لا ، ولكن هل هى الطعام ؟ إن مستوى المعيشة لايتحدد فحسب بقدر الطعام الذى ياكله الناس ولا بقدر العمر الذى يقضون بعده . وقد اقترح المجلس الاقتصادى والاجتماعى للأمم المتحدة عددا من « العوامل والمؤشرات لقياس مستويات المعيشة » يظهر من بينها بنود من نوع « الاستجمام » ، و « الحرية الإنسانية » ، و « ظروف العمل » . ولاشك ان الصحة واستهلاك الطعام هى مما يؤخذ فى الحسبان ، وكذلك ايضا الإسكان . فمستوى المعيشة يتحدد بعوامل كثيرة ، والإسكان ليس مطلقا عاملاتافها . وهو ايضا العامل الذى استطيع ، بصفتى مهندسا معماريا ، ان أعطى المشورة بشانه .

وحتى عندما يُعترف بان ظروف الإسكان هى احد عناصر « مستوى المعيشة » ، فإنه كثيرا جدا ما تقدر نوعية الإسكان حسب توفيره لمجرد غرفة ومنافع صحية . على انه قد ظهر المرة بعد الأخرى ان غرفة او غرفتين ، ودورة مياه لاترفع بالضرورة من مستوى المعيشة . فالغرف المكدسة ، الغرف التى تحتشد بالدواجن والحيوانات الأخرى ، لاتساهم فى منح الإحساس بالرضا والأمان . وإذا كان للإسكان ان يكون عاملا من عوامل مستوى المعيشة ، فإنه يجب ان يكون إسكانا يوفر سعة وجمالا مثلما يوفر المراحيض . ولسوء الحظ ، حيث انه يبدو ان الإسكان ياتى فى مرتبة تالية للتغذية كاحد العوامل فى الإبقاء على حياة الناس ، فإنه كثيرا

ما يبدو أن المخططين يظنون أن مجرد الحد الادنى منه هو كل ما يمكن تحمل تكلفته ، ويشبه ذلك ما يظنه بعض الناس من أن مسئوليتهم تنتهي بمجرد أن يوفروا للعاطلين مطبخ حساء لتغذيتهم .

ومطبخ الحساء ليس كافيا ، وكذلك البيت الذى من الحد الأدنى . وأى عائلة إنما تحتاج إلى بيت فيه ما يكفى من حيث السعة ، والخصوصية ، والسلام ، وفيه متسع للحيوانات وغير ذلك من الاغراض الإضافية التى لاغنى عنها لحياة الأسرة . ويقول البعض من ذوى السلطان أن من المستحيل إعطاء ذلك للفلاح . وهم يشيرون إلى صعوبة تمويل البيوت الجيدة . فدخل الفلاح المصرى هو فى المتوسط ٤ جنيهات فى السنة كيف يمكن للفلاحين أن يدفعوا ثمنا لأى نوع من البيوت ، دع عنك بيتا كبيرا ؟ وحتى مع القروض الحكومية ، فإن معظمهم لن يستطيعوا دفع تكلفة ارخص التصميمات العملية التى تعرض عليهم . ويقول هؤلاء الناس أن النقود لاوجود لها فى الريف ـ وهم محقون فى ذلك . والبيوت تكلف نقودا ، وكلما كانت اكبر كلفت اكثر . ولن نستطيع بأى حال تحمل تكلفة إعطاء بيوت لكل الفلاحين ، وهكذا فحتى نستطيع إسكان اكبر عدد ممكن ، يجب أن تكون البيوت التى نعطيها لهم فعلا من اقل نوعية مقبولة . وهذا هو موقف مطبخ الحساء فى اسوا احواله .

لقد اصيب هؤلاء الناس بالفزع بسبب احد الارقام ـ وهو أربعة جنيهات مصرية فى السنة . وهم بسبب تصورهم للبيوت على انها أشياء تاتى من المصانع ، أشياء هى نتاج مباشر او غير مباشر للصناعة الكبيرة وللأعمال المالية الكبيرة ، فإنهم لا يستطيعون تصور اى طريقة يمكن بها شراء بيت مقابل ٤ جنيهات فى السنة . والحقيقة انه طالما ظل تفكيرهم محصورا بالنظام النقدى ، وسجينا فى صرح المقاولات ، ومقاولات الباطن ، والعطاءات ، وتخصيص الحصص ، فإنهم لن يروا أبدا أى طريقة لتوفير بيوت للناس تصلح لأن يعيشوا فيها . وحتى الآن فإن أى حل يطرح لمشكلة الإسكان الريفى فى مصر يبدا بافتراض أن بيت الأسمنت افضل من بيت اللبن ـ وأن اول خطوة لتحسين بيوت الفلاحين هى « تحسين » مواد البناء ، وليس التصميم . وهذه المواد « المحسنة » هى على نحو ثابت مواد مصنعة بواسطة الصناعة الكبيرة : الحديد الصلب ، والأسمنت ، إلخ . وبالطبع فإن هذه المواد تكلف نقودا ـ وكلما زدت منها فى البيت ـ أى كلما كان البيت اكبر حقا ـ كان عليك أن تنفق أكثر . ويصل مخططونا إلى استنتاج هم محقون فيه تماما ، وهو اننا لا نستطيع تحمل تكلفة إعطاء الفلاحين منازل اسمنتية واسعة .

وليس فقط المنازل الواسعة ؛ بل إننا لا نستطيع حتى تحمل تكلفة أصغر المنازل الأسمنتية لكل الفلاحين الذين يحتاجون إليها - وهى حقيقة كثيرا ما يحرّف تفسيرها .

لا ، إن أى حل يتطلب دفع ثمن مواد بناء منتجة صناعيا ودفع أجور لمقاولى البناء التجاريين لهو حل محكوم عليه بالفشل الأكيد . فليس لدينا نقود كافية . وإذا كان للبيوت ان يتم بناؤها مطلقا ، وبكميات كافية ، فإنها لابد وأن تبنى بما لا يكلف نقودا . فلابد أن نخرج مباشرة عن إطار النظام النقدى ، وأن نتجاوز المصانع ، وأن نتجاهل المقاولين .

كيف يمكن القيام بذلك ؟ كيف يمكن لنا أن نعيد بناء اربعة آلاف قرية دون أن نستخدم نقودا ؟

إن الإجابة موجودة فى هذه الصورة الفوتوغرافية . وهى تبين حجرة فى منزل فلاح فى النوبة . وهذا البيت ، مثله مثل مئات اخرى غيره فى القرى المحيطة بأسوان ، قد تم بناؤه دون انفاق قرش واحد . ولم يصل أى مقاول للبناء لمسافة عشرة أميال منه . وهو لا يحوى أسمنتا ولا صلبا ، ولامواد بناء مطلقا سوى ما يتم انتاجه فى الموقع . وبناء الحجرة يستغرق اسبوعا واحدا . والبيت كله التى هى جزء منه يتم بناؤه فى ثلاثة أسابيع . وهذه هى المزايا العملية . اما من حيث الصفات الجمالية فإن الصورة تتحدث بوضوح كاف . ويكفى ان نسأل اين يحدث فى اى مشروع إسكان جماهيرى فى العالم تحت إشراف اى هيئة قومية أو دولية ، أن نجد مثل هذا التمكن من المساحة ، وهذا التناول الواثق للنسب ، وهذا التناسق ، والنبل ، والسلام . إن كل من له أعين ترى ، سوف يدرك ان هذه الغرفة هى الحل « لمشكلة » الإسكان فى مصر .

أى جوانب فى المشكلة تحلها هذه الغرفة ؟ الأول جانب المال . إنها تُبنى بالكلية من اللبن ولاتكلف شيئا . والثانى ، جانب المساحة . فمع حل مشكلة المال ، لايكون هناك قيد على حجم البيت ، وعشر حجرات تكون فى رخص حجرة واحدة . والجانب الثالث هو الجانب الصحى . فالاتساع يعنى الصحة ، بدنيا وعقليا ، بينما مادة البناء ، وهى اللبن ، لا تأوى الحشرات كما يفعل الخشب والقش . ورابعا جانب الجمال . إن متطلبات الإنشاء وحدها فيها الكفاية تقريبا لضمان وجود خطوط لطيفة سائغة ، كما أن حقيقة انها طريقة بلا تكلفة تعطى للمصمم حرية كاملة لأن ينتج جمالا فراغيا دون إحساس بقيد من ميزانية شحيحة .

كيف يمكن لهذه الغرفة أن تحل مشكلة حيرت كل المعماريين والمخططين فى مصر ؟ ما الذى يوجد عند الفلاحين النوبيين ولايوجد

عند مهندسينا المعماريين ؟ الأمر الأول ، أن لديهم التكنيك ـ تكنيك بناء الأقبية بطوب اللبن . وهذا يحررهم من التكلفة ، ويمكنهم من بناء منزل كامل ، بسقفه وبكل شيء ، دون إنفاق نقود . والثانى ، أن لديهم تقليد التعاون فى حياتهم اليومية ، بحيث انه عندما ينبغى بناء بيت ، فإن كل الجيران يأتون للمساعدة ، ولاتوجد مشكلة استخدام عمال ودفع أجر لهم .

والمغزى الذى نستقيه من هذه الصورة ذو شقين : أن تبنى البيوت من طوب اللبن ، وأن تستخدم فى بنائها الخدمات المجانية التى يهبها من سيسكنونها مستقبلا .

ومن الممكن عند هذه المرحلة توجيه سؤال معقول ، هو ما الذى لدى تجربة القرنة لتضيفه ، إذا كانت هذه الصورة توضح كل هذه الأمور ؟ حسن ، لقد داوم النوبيون على البناء هكذا طيلة ستة آلاف سنة ، ولم يتنبه احد لأهمية ذلك . والمهندسون المعماريون الذين تقتصر خبرتهم على البناء فى المدينة يحتاجون لشيء من الإقناع عندما يطلب منهم وضع تصميمات للبناء باللبن . وعندما يستدعى الامر البناء على نطاق واسع ـ كبناء قرى باكملها ، بالمئات ـ فإنهم سيودون معرفة ما إذا كانت الأساليب النوبية هى مما يمكن اتخاذه لمثل هذه الخطط دون أن تفقد مزاياها من عدم التكلفة ومن الجمال . ولعلهم يودون ايضا معرفة ما إذا كان بيت طوب اللبن يمكن أن يتضمن التركيبات الصحية وغيرها من وسائل الراحة التى تتطلبها المدنية الحديثة ، وما إذا كان هذا البيت سيثبت فى النهاية انه متين مثل البيت المصنوع من مواد البناء الأكثر احتراما .

ولست ازعم ان القرنة تجيب إجابة حاسمة عن كل سؤال من هذه الأسئلة . على أن الأسئلة الرئيسية ، فيما يتعلق بوسائل الراحة الحديثة والتحمل ، قد تمت الإجابة عنها حقا إجابة جد مرضية ، وقد بينا أن تقنيات الفلاح ومواده يمكن استخدامها فى خطط البناء المصممة معماريا على نطاق واسع . وبالنسبة لمسالة التكلفة الخطيرة ، فإن القرنة فيها اقتراح إجابة لاغير . ذلك ان القرنة كانت حالة خاصة جدا . فنحن لم نكن نعيد بناء قرية موجودة ، فى تعاون سعيد مع القرويين ، وإنما كنا نبنى على موقع جديد مركز استقبال لسكان عليهم ان يُنقلوا ضد رغبتهم ليغادروا مسكنهم المعتاد .

وحتى يكون البناء الريفى رخيصا حقا ، فإنه لابد أن يتم بواسطة الفلاحين فى تعاون بالتطوع ، وليس بواسطة الفعلة الماجورين . وقد ابتكرت طريقة لادخل تقاليد القرويين المتوارثة للبناء تعاونيا فى مشروع على نطاق كبير من مثل بناء قرية كاملة ، ولكن معارضة أهل القرنة لأن

يُنقلوا كانت سببا فى عجزى عن استخدام هذه الطريقة . وكان على أن أستخدم فعلة وادفع لهم أجرا . ومع كل ، فقد كان من السهل تماما أن نطرح تكلفة العمالة من التكلفة الكلية حتى نصل إلى تقدير التكلفة فى خطة مماثلة تستخدم عمالة تعاونية مجانية . وبعد القرنة ، وددت كثيرا لو واتتنى الفرصة لتجربة نظام التعاون التطوعى فى أحد مشروعات البناء الكبيرة .

■ ■ ■

تجربة ولدت ميتة ، ميت النصارى : إبليس فى مطاردة لاتلين

واتتنى الفرصة فى عام ١٩٥٤ ، عندما انهار جزء كبير من قرية ميت النصارى محترقا .. وأصبحت مائتا أسرة بلا مسكن ، وتعيش فى الخيام فى كرب عظيم ، وارادت الحكومة إعادة إسكانهم بأسرع ما يمكن .

وكان سيمنح لكل أسرة ٢٠٠ جنيه مصرى ، منها مائة جنيه هبة بالكامل من وزارة الأشغال ومائة جنيه كقرض من وزارة الشئون البلدية والقروية . وسرعان ما اصبح واضحا أن هذا المبلغ لن يكفى لأن تبنى العائلة لنفسها بيتا جديدا من خلال الوسيط المعتاد من المقاولين الخاصين ، وهكذا دعانى وزير الشئون الاجتماعية لأعمل كمستشار للجنة التى كان عليها توفير هذه البيوت الجديدة .

ووجدت أن الأسر التى فقدت ماواها تتوقع من الحكومة ان توفر لهم البيوت الجديدة وكأنها ملاك يرعاهم . وبدا أن الموقف السائد هو كالتالى : « حسن ، إذا كان فى إمكانهم إعطاؤنا ٢٠٠ جنيه مصرى ، فلم لايعطونا ٤٠٠ جنيه أو ١٠٠٠ جنيه ؟ » وفكرت أن ٢٠٠ جنيه قد تكون حقا كافية لتغطية تكلفة المواد من مثل الخشب والمواسير التى لايمكن صناعتها محليا ، كما تكفى ايضا لتكلفة العمالة الماهرة والمساعدة الفنية ، بشرط أن يساهم القرويون انفسهم بالعمالة غير الماهرة وأن يقرضوا حيواناتهم للمساعدة فى نقل المواد .

وسرعان ما ادركنا أننا لن نستطيع فيما يحتمل تسجيل حسابات الإسهام بالعمالة لكل عائلة من المائتى عائلة ومالها من دين فى البناء ، وأننا إذا حاولنا التعامل مع كل عائلة على حدة ، فإننا لن نتمكن من ضمان انسياب العمال انسيابا منتظما ،؛ فالناس سينطلقون دائما إلى السوق أو إلى الحقول وسيكون علينا انفاق الوقت فى التنظيم أكثر مما فى البناء . كما سيكون من المستحيل ايضا جمع الأفراد دون تمييز أو باى

مما يكون من جداول العمل . ذلك أن الأفراد لن يدفع لهم أى أجر ، ومثل هذا الأسلوب سيكون نوعا من العمل الإجبارى . ولهذه الاسباب ، قررنا أن نقسم السكان إلى حوالى عشرين مجموعة من العائلات ، وطلبنا من كل مجموعة اختيار ممثل لها ـ رجل مسن يمكننا التفاوض معه . وكل مجموعة من العائلات تكون مسئولة عن إيجاد حصتها من العمالة فى الوقت المناسب ؛ وسوف يُعهد بالبيوت إلى مجموعة العائلات ؛ ويتم توقيع العقد مع مجموعة العائلات التى يمثلها الرجل المسن . وكل مجموعة من هذه المجموعات تضم مايقرب من عشرين عائلة ويمكنها أن تقدم على الأقل ثلاثين عاملا ؛ ويمكنها تنظيم الامور بحيث يؤخذ من العائلة الفقيرة أقل من غيرها فتستطيع المحافظة على الإمداد بالعمال بينما يُسمح للعائلات الفردية ببعض الحرية فى التزاماتها

■ ■ ■

تنمية المجتمع على المستوى الجذرى

ما إن قررنا ذلك ، حتى أصبح من الضرورى شرح اقتراحاتنا للقرويين . وفى أول الأمر أبدوا عداء لفكرة طوب اللبن ، ولكن عندما شُرح لهم أنه ما من وسيلة أخرى للحصول على بيت مقابل تلك النقود ، وأنه حسب هذا النظام سيكون فى إمكانهم الحصول على بيت واسع جميل ، فإنهم وافقوا . وكنا وقتها قد وضعنا تقديراتنا على اساس المعلومات التى حصلنا عليها من القرنة ، وحسبنا أنه يمكن إعادة إسكان القرية بتكلفة ٨٤ جنيها للمنزل ، وبذا نضع فى جيوب القرويين ١٦ جنيها ونمكنهم من الاستغناء عن قرض الجنيهات المائة .

واتخذت هذه التقديرات شكل برنامج كامل للعمل . ووُضح على خريطة للقرية أين ستكون بيوت كل مجموعة من العائلات ، وبين جدول العمل أى جزء من العمل ينبغى توفيره بواسطة العمالة غير الماهرة من الفلاحين ، وأى جزء بالعمالة الماهرة التى تستأجرها الحكومة ، وأى جزء من العمالة ينفق فى التدريب . وتعاقد كل طرف على توفير قدر معين من العمالة ، وأى مجموعة عائلات تتخلف عن هذا الالتزام تفقد كل حقها من المعونة الحكومية .

وما إن تم شرح اقتراحاتنا ووافق القرويون على فكرة إنفاق نقودهم على المهندسين المعماريين والحرفيين بدلا من انفاقها على الاسمنت المسلح ، حتى أصبح علينا أن نريهم نوع البيوت التى ستكون لهم .

ورتبنا لخمسة من « المسنين » ومعهم خمسة من بنائى القرية ، ان يسافروا إلى القرنة ، حيث يرحب بهم أهل القرنة وتُعرض عليهم المبانى

هناك . واعددنا في نفس الوقت خططا لعدد من عينات للبيوت ، وباستخدام هذه الخطط ، قمنا بتقديرات تفصيلية لكمية ونوع العمالة (المحترفة أو التعاونية) المطلوبة لكل . واخترنا موقعا للقطاع الجديد ، ولكننا تريثنا قبل وضع الرسم التخطيطي حتى يكون لدينا الوقت الكافي لاستقصاء التركيب الاجتماعي للعائلات ، ولتحديد حجم المجموعات ، وتعيين المندوبين المسنين ، ولنناقش توزيع العائلات على وحدات المجاورة . وكان ينبغي القيام بهذا كله قبل إمكان تصميم البيوت المنفردة .

وكنا على استعداد لاعتبار حجم كل عائلة ورغباتها المعقولة ونحن نصمم بيتها ـ ولم يكن لدينا اعتراض لان تدفع العائلة مبلغا إضافيا يكون مثلا لزيادة اتساع المبني ، او لبعض تجهيزات مترفة ـ ولكن كان علينا أن نجعل واضحا أن شاغلنا الرئيسي هو إسكان المنكوبين وليس إرضاء نزوات اولئك الذين يمكنهم الدفع لمهندس معماري خاص .

وكل قرية يوجد لديهاميل تقليدى ومنطقي جدا للنظر إلى « الحكومة » كنوع من وثن معبود ، يجب خشيته ، واسترضاؤه ، والتوسل إليه ، ولربما امكن استنزال بعض بركات منه غير متوقعة ، إلا انه من النادر أن يخطر للقروى ان الحكومة هي شيء يمكنك ان تتعاون معه ، شيء يمكنك حتى أن تبرم معه اتفاقا معقولا لتناول إحدى المشكلات . وكان علينا أن نقنع فلاحي ميت النصارى ان سلطان الحكومة ليس إلهيا وبلا حدود ، وانما هو على العكس من ذلك سلطان يمثله تمثيلا دقيقا جدا مبلغ المائتى جنيه التي سبق تقديمها ، وأن كل ما ستقدمه الحكومة الآن هو فحسب النصيحة الطيبة بشأن طريقة إنفاق النقود على احسن ما يفيد . وتكلفة كل شيء ـ من معماريين ، ومهندسين ، وآلات ، وبنائين ، وكتبة ـ كلها يجب ان تاتي من تلك النقود . ولو اتاح القرويون لانفسهم فرصة الإفادة بخبرتنا ، فإنهم سوف يتمكنون من الحصول على بيوت جيدة بثمن رخيص جدا ، ولكن ذلك لن يكون إلا إذا اسهموا هم انفسهم بلا مقابل بالعمالة غير الماهرة وبالكثير من عمليات النقل .

وفي النهاية ، تفهم القرويون مقترحاتنا تفهما بينا وتحمسوا لها . فقد كانوا جد بؤساء في خيامهم ، وعلى عكس اهل القرنة ، لم يكن لديهم ما يفقدونه حينما يوافقون على خطتنا . ولسوء الحظ ، وكما حدث في القرنة بالضبط ، سلكت الحكومة مسلكا يتفق وشهرتها كوثن معبود بأن نقلت فجاة مسئولية كل مبنى في البلاد من الوزارات المختلفة إلى وزارة الشئون القروية والبلدية وهي وزارة لم تكن تتعاطف وما طورته من

اساليب ، فعهدت بالمهمة فى التو إلى مهندسيها هى المعماريين لينفذوها باسلوب الأسمنت التقليدى الغالى . وهكذا لم يكتمل قط مشروع ميت النصارى بالطريقة التى تصورتها . ومع هذا فإن استجابة القرويين المشجعة لشروحنا تجعلنى اعتقد اننا يمكننا ان نصل إلى استنتاج متفائل معقول بان البناء تعاونيا هو مما يصلح فى معظم حالات إعادة إقامة القرى فى مصر .

وقد شجعنى بالذات ما رايته من ان القرويين بمجرد معرفتهم بانه ستكون هناك حاجة للرمل من قاع النهر لصناعة الطوب ، وان هذا الرمل يجب استخراجه خلال أسابيع قليلة قبل ان يفيض النهر ، فإنهم أخذوا كل حميرهم وجمالهم ليحفروا وينقلوا بانفسهم كل ما نحتاجه من رمال ، دون انتظار لعقود او اتفاقات او للمسنين او لأى من ترتيباتنا الورقية لتقدير حساب عملهم .

وهناك اكتشاف تقنى هام انبثق من مشروع ميت النصارى ، وهو طريقة سريعة لصنع الطوب . فقد كان علينا بسبب نكبة القرويين الحادة ان نبنى القرية بأسرع ما يمكن ، وهكذا كنت على استعداد لاستخدام أى وسيلة لتوفير الوقت . وهرع إلى مساعدتنا الدكتور يتزار ، وهو مستشار ميكانيكا التربة لشركة بوم . ماربن ، واقترح ان تزاد سرعة انتاج الطوب بخلط مكوناته الجافة ـ التربة والرمل ـ فى خلاط أسمنت ميكانيكى مع استخدام البخار بكمية يتم التحكم فيها بحرص . ويتخلل البخار كتل التربة تخللا افضل كثيرا مما يستطيعه الماء ، فيغلف كل جزىء بغشاء مائى ، وبهذا نصل إلى مزج التربة والماء فى التو مزجا كاملا وبالنسبة الصحيحة بالضبط دون حاجة إلى صنع طين رطب رطوبة بالغة ثم تركه طيلة أيام حتى يجف .

ووجدنا ان هذا الخليط المرطب بالبخار ، عندما يصنع منه الطوب بواسطة مكبس ميكانيكى بنفس الضغط الذى ينتج عن ماكينة ونجت ـ ثمانية ضغوط جوية ـ فإنه يمكن استخدامه مباشرة فى البناء . وارسلنا عينات من التربة المحلية للتحليل فى معامل القسم الهندسى بجامعة القاهرة ، حيث وجد انه يجب إضافة قدر من الرمل لتحسين درجة التحبب ، وعندما تم ذلك اصبحت قوالب الطوب تتحمل ضغطا من أربعين كيلوجراما لكل سنتيمتر مربع . وتم صنع عينات الطوب هذه بمعدات مطورة فى ورش شركة بوم ـ ماربن ، التى اظهرت اهتماما بابحاثنا ، وكانت على استعداد لأن تقدم لنا عونا مهما فى انتاج الطوب للقرية .

وعلى أنه ينبغى التأكيد هنا ، على أن هذا الاستخدام للماكينات لم

يُطرح إلا بسبب حاجة القرويين الملحة للبيوت . اما فى القرية العادية حيث يكون للناس من قبل بيوت من نوع ما بحيث يمكنهم ان يبنوا بيوتهم الجديدة على مهل ، فإنه ليس من حاجة قط ، لأى سبب كان . لطوب مصنوع بالماكينة . وقوة التحمل التى يصل قدرها إلى اربعين كيلوجراما لكل سنتيمتر مربع لهى تماما من باب التزيد ، ولما كانت هذه القوالب اشد كثافة واكثر توصيلا للحرارة من القوالب المجففة فى الشمس ، فقد يثبت فى النهاية انها حتى ذات ضرر اكيد . وهى بالتاكيد اكثر تكلفة .

وثمة اتجاه تعس عند الكثيرين من المعماريين والمهندسين ، حينما يتناولون مسالة الإسكان منخفض التكلفة ، بان يدخلوا تعقيدات مكلفة هى فى الحقيقة من غير المطلوب بالمرة . وإنه ليبدو لى أن الكثير من تجارب تثبيت الطين بالأسمنت والبيتومين لاستخدامه فى البناء لهى مما قد أسىء توجيهه . فقالب طوب اللبن العادى المجفف فى الشمس ، فيه الكفاية تماما لبناء بيت عادى ، ويمكن فى مصر أن يتم صنعه بما لايكاد يساوى شيئا . وهو لايحتاج لوقاية باكثر من ان يُغطى بطبقة من جص لاينفذ فيه الماء ، وإذا كان هناك حاجة إلى مواد مثبتة ، فإن استخدامها فى طبقة الجص الواقية هذه يكون اقتصاديا باكثر من استخدامها فى كل سمك الجدار .

والمهندس له وجهة نظره التى تخالف القروى؛ فهو يظن انه كلما كان احد العناصر اقوى ، فلابد أنه الأفضل . وهو يحاول أن يصل بقالب طوب اللبن إلى مستوى الأسمنت ، ولكنه إذ يفعل ذلك يحوله إلى منتج صناعى بدلا من المنتج الفلاحى . وهو يصنع قالب طوب قوى بما لا ضرورة له وبما يتجاوز موارد القروى للصنع أو الشراء . والإسكان رخيص لتكلفة بحق يجب الا يحتاج إلى موارد غير موجودة ، وبيوت طوب اللبن تتم الآن اقامتها فى كل مصر دون عون من ماكينات أو مهندسين ، ولابد لنا ان نقاوم اغراء اجراء محاولة لتحسين شىء هو بالفعل شىء مرضى .

■ ■ ■

برنامج قومى لإعادة بناء الريف :

مشروع القرنة تم إنشاؤه لمواجهة موقف فريد ولم يكن اساسا جزء من اى خطة لتنمية الريف ، على أن اى مشروعات فى المستقبل لإعادة الإسكان فى القرى ـ فيما عدا المشروعات العاجلة المعزولة التى تتسبب عن فيضان أو حريق ـ ستكون مما يقام من اجل تحسين ظروف المعيشة الريفية .

ولعل من الحق القول بأن كل قرية فى مصر تحتاج إلى إعادة بناء ، على الاقل لضمان أن يكون لسكانها بيوت تفى بأدنى مستوى للبيوت القابلة للإسكان .

وعلى كل ، فإن هذه الامور من شئون السياسة القومية التى هى بما يلائم من مشاغل الأمة وحكامها - وأنا فحسب إنما اود ان أسجل الرأى بأن أى خطة لإعادة الإسكان لايمكن أن تصلح إلا إذا كانت جزءا من خطة قومية أوسع لإعادة التنمية .

ولو حدث أن تم الشروع فى برنامج إعادة بناء هائل هكذا ، فإنه لايمكن أن يكون مجرد عملية معمارية . وإذا كان ينبغى إعادة بناء كل قرية فى الريف ، فإنه يجب انشاء برنامج عام للتنمية الشاملة لكل الريف . وبرنامج كهذا يتطلب إعادة النظر فى كل مسألة توازن السكان والأرض ، ولتحديد التوزيع الأمثل للسكان بين الريف والمدينة والتوزيع الأمثل للسكان القرويين على الريف . وينبغى أن يكون الهدف هو التوصل إلى الاستغلال الكامل لكل موارد الريف ، وتوزيعها توزيعا عادلا على كل السكان ، ذلك أن مصر لاتستطيع تحمل تكلفة أن يترك أى مصدر ثروة ممكن مهملا دون استخدام ، أو أن يترك أى قطاع من شعبها معدما .

وبرنامج كهذا ينبغى أن يطرد فى مراحل يتم تخطيطها بحرص ، وإلا فسيكون ثمة مخاطر كثيرة . فيجب أن يسبق التدريبُ البناء ، وأن يحسب حساب تأثيرات أى تغير قد يحدث . وكما أنه يجب فى خطة الرى أن تعد نظامك للصرف قبل جلب المياه ، فإنه يجب بالمثل عند التخطيط الاجتماعى - الاقتصادى أن تكون مستعدا للتعامل مع الزيادات المفاجئة فى السكان والعمالة . وكمثل فإن ميكنة الزراعة تخلق البطالة إلا إذا كان هناك أعمال مرتقبة لامتصاص فائض العمال الزراعيين .

وبنفس الطريقة فإن تصنيع الحرف يمكن أن ينتج عنه قدر كبير من البطالة بحيث أن أى زيادة فى الانتاج تكون مما لا أهمية له مطلقا إزاء ما سينجم من بؤس اجتماعى . ويجب عند التخطيط لتحديث إحدى البلاد ، أن يحسب كل تأثير لأى من الإجراءات المقترحة حسابا رياضيا دقيقا : أما تفاؤل السياسيين تفاؤلهم المبهم فإنه لم يعد فيه بعد المرشد الكافى للمخطط الجاد .

وسكان مصر قد وصل تعدادهم إلى ثلاثين مليونا بينما لايوجد إلا ستة ملايين فدان من الأرض القابلة للزراعة . ويمكن تحديد الموقف تحديدا أوضح لو تخيلنا عائلة من خمسة وعشرين فردا تحاول أن تعيش على ستة فدادين من الأرض الزراعية - ومن الواضح أن هذه مهمة ميئوسة إذا

كان ينبغي ان يتم بصورة وافية إطعام العائلة كلها ، وإلباسها ، وإسكانها ، وتعليم اطفالها .

والعلاقة بين كثرة الأفواه كثرة بالغة وانخفاض مستوى المعيشة لهى مما يمكن رؤيته مباشرة في عائلة واحدة ، اما في الأمة فإن سلسلة العلة ، والمعلول لاتكون واضحة مباشرة؛ فالزيادة المفرطة للسكان تعلن عن نفسها في صورة المرض ، والبطالة ، والجريمة ، على ان ثمة إغراء بان تفسر هذه الظواهر بان لها عللا اخرى . وكل تخطيط لنا لايمكن له إلا ان يستفيد فحسب قدر الإمكان من موقف هو اساسا موقف لايطاق . وهذه حقا مهمة نبيلة ، على ان السبب الجذرى لفقر مصر هو الزيادة المفرطة للسكان . وزيادة السكان المفرطة لها علاجان اساسيان : تخفيض السكان وزيادة الإنتاج ، والسكان يمكن ان يتم تخفيضهم إما بإجراءات لتحديد النسل وإما بالهجرة ، وبهذا يخف الضغط على الموارد .

والموارد الزراعية في مصر تكاد تكون مستغلة استغلال كاملا بالفعل ، واكثر التقديرات تفاؤلا تتنبا بزيادة في الأراضي القابلة للزراعة ، كنتيجة للسد العالي ومشروع الوادى الجديد ، قدرها مليونا فدان . وهكذا فحتى لو ظل السكان على مستواهم الحالي سيكون لدينا خمسة وعشرون فردا يعيشون على ثمانية فدادين .. وهذا عدد مازال اكثر مما ينبغي .

وعلى كل ، فإنه يمكن استخدام الموارد استخداما أكثر فعالية . فهناك مثلا مجال لاستغلال الموارد التعدينية استغلالا اعظم بماله اعتباره ، وهذا يعني التصنيع . ويمكن رفع مستوى فنون الانتاج ، فتزيد بذلك الانتاجية ، كما يمكن توجيه الانتاج إلى السلع القابلة للتصدير ، التى تجلب عائدا لشراء الاحتياجات الأساسية ، كالطعام . هو عائد اعظم مما يجلبه انتاج الطعام نفسه مباشرة .

والدولة من سلطانها تشجيع تحديد النسل وزيادة الانتاجية . اما الهجرة بل والتصدير ، فيعتمدان على البلاد الأخرى وما إذا كانت ترغب في السكان والبضائع المصرية ، وهكذا فإنهما ليسا متاحين للتخطيط بصورة كلية ، وإنما هما يقعان بدلاً من ذلك في مجال السياسة الدولية .

والتنبؤ بالسلسلة المعقدة من العلة والمعلول المرتبطة باى تصرف اقتصادى اساسى أمر يجعلنا في حاجة لكل مهارة رجل الإحصاء . فالتنبؤ بالمواقف الكلية تنبؤا شاملا طويل المدى هو بالضبط ما يمكن للاحصائيات ان تكون ذات فائدة فيه ، وليس في تصميم البيوت المفردة .

ورفع مستوى المعيشة يضع موارد البلاد تحت الضغط نفسه الذى يقع عليها بزيادة عدد السكان . ومصر تعاني بالفعل من فرط زيادة

السكان ، والسكان يزيدون بسرعة ، وموارد مصر الطبيعية ثابتة كماً ، وهكذا فإنه يبدو ولابد ان اى محاولة لرفع مستوى المعيشة فى مجال الإسكان ينبغى أن تضيف إلى خطورة الموقف او ان يكون لها تاثير عكسى على الاحتياجات الحيوية الأخرى او على الاستثمار فى الصناعة .

وكثيرا ما يعد البناء استثمارا استهلاكيا غير انتاجى ، إلا ان هذه نظرة يشك فيها كثيرا . وبصرف النظر عن مسالة الغاية النهائية للانتاج ، والتى قد يقول البعض انها زيادة رفاهية الناس ، فثمة حقيقة هى أن الاستثمار فى البناء يجعل للبلد صناعة بناء ـ بمصانع ، وعمال مهرة ، وخبرة . وفوق ذلك فإن تحسين صحة الناس وسعادتهم ينعكس بالتاكيد فى شكل تحسين الانتاج عامة ، وهكذا فإن الاستثمار فى الإسكان فيه على الأقل ما يقارن بالاستثمار فى أدوات من الماكينات الجديدة ، وغيرها من السلع الراسمالية .

والموارد الوحيدة التى يمكن استغلالها سريعا دون استثمار كبير هى الموارد البشرية . ففى صناعة سلع الرفاهة المنزلية ـ بما فى ذلك البيوت نفسها ـ يكون الانتاج الحرفى التعاونى فعالا ، على الأقل بمثل فعالية الانتاج الصناعى ، ولا يحتاج إلى إنفاق نقد اجنبى . وإطلاق طاقة الانتاج الكامنة فى الشعب المصرى سيكون فيه من التقدم الاقتصادى ما يقارن بالعثور على حقل بترول كبير ، كما أن الفائدة الاجتماعية ستكون اعظم بما لايقاس : وهذا هو ما تعنيه الكفاءة « بالتكامل » .

وهكذا فإن البرنامج كله سيتحرك بسرعة تتحدد حسب ابطا العناصر نموا فيه . وهذه العناصر هى :

(أ) نوع وكمية الموارد « الطبيعية » اى المعدنية والمائية ، إلخ .

(ب) الموارد البشرية ، اى عدد العمال ودرجة مهارتهم فى المهن المختلفة مثل الزراعة ، وصيد السمك ، والتعدين ، والصناعة ، والحرف .

(ج) مستوى معيشة الناس ، الذى يعتمد على الدخل وطريقة إنفاقه . وإذا كان بعض الأفراد يفضلون إنفاق المال على امور من المتعة كاتخاذ مزيد من الزوجات او اجهزة التليفزيون بدلا من إنفاقه على ضروريات كالطعام الصحى والإسكان الجيد ، فإن هذا ينبغى الا يصرف المخطط عن أن يقدم لهم ما يعتقد انه الأفضل لهم . ومن الوجهة المثالية فإن الناس ينبغى ان يختاروا بحكمة ، على انه ينبغى على السلطات ان تسهل لهم هذا الاختيار ، بل وان تضيق الفرص على الاختيار غير الحكيم .

وهكذا فإن البرنامج سيتحرك فى سلسلة من المراحل ، أولها هو تنمية الموارد البشرية ، بمعنى التدريب المنسق للسكان على المهارات

المطلوبة حقا . ويتم توقيت دورات هذه المرحلة بحيث تكون الكمية المناسبة من المهارة المناسبة متاحة في الوقت المناسب . ومن المهم أنه ينبغي التأكيد في مرحلة التدريب هذه على المهارات المفيدة في التو ، بحيث يكون العمال المدربون مستعدين لتنفيذ المرحلة التالية . ورغم أنه لاغنى عن كل أنواع التدريب التجريدى ، والدراسة الأكاديمية ، والعلم البحت ، إلا أنها كلها يجب ألا ينظر إليها على أنها نوع المعرفة الوحيد المطلوب للتعليم الذى يتم تخطيطه كجزء من برنامج كهذا . فالمدارس والجامعات الموجودة فى مصر بل وفى العالم كله ، توفر بعناية الدراسات الأكاديمية من كل نوع . أما الثغرة التى ينبغى أن يسدها برنامج التدريب فى المرحلة الأولى لخطة التنمية العامة فهى التعليم للجمهرة العظمى من الشعب التى هى فى الصف الأول من جبهة إعادة البناء . فمستوى مجلسى المدينة والقرية ومستوى العائلة نفسها ، هى المستويات التى تكون عندها الحاجة للمبادرة والجهد فى تناول مشكلة رفع مستوى معيشتنا . وكثيرا جدا ما يحدث أن الخطط والسياسات العامة لايمكنها أن تتخلل لأسفل لتصل إلى هذه المستويات ، وإنما هى تظل بأعلى فى منطقة السياسات العليا ، والماليات العليا ، حيث الوحدات بالملايين ، بما يرتفع تماما عن رؤوس الناس الذين يتداولون الملاليم .

وكما أن التخطيط الفيزيائى ينبغى أن ينحدر ليصل إلى مستوى الطوب والقش ، فإن التخطيط الاجتماعى - الاقتصادى ينبغى بمثل ذلك أن ينظر بعين الاعتبار إلى العائلة والفرد بين أفقر الناس الذين نرغب فى أن تصل خدماتنا إليهم . ولسوء الحظ ، فإنه مهما كانت شدة فقر الفرد فى بلد غير نام ، فإن حكومته عادة لايكون لديها إلا ملايين معدودة من الجنيهات التى تمنحها لخطط ومشاريع التنمية الريفية ، وهذه الملايين - ولعلها من مساعدة أجنبية ، أو من دخل داخلى - تجتذب أسرابا من الخبراء والتنظيمات لا هدف لها إلا ربح النقود . وإنفاق نقود الناس الآخرين له سحره ، ذلك أن الكثير من هذه النقود يظل ملتصقا بمن ينفقها ، وسنوات ما بعد الحرب ملطخة بخرائب المشروعات التى قام بتنفيذها ، دون أى إحساس بالمسئولية هيئات تخطيط ومنظمات أعمال لاتفضل كثيرا أى انتهازى فى السوق . وما عليك إلا أن تضع خططا فخيمة ، وأن تبيعها إلى حكومة ما ساذجة (حكومة تنال الثقة هكذا بأنها حكومة تقدمية ديناميكية) ، وتتقدم منظمتك بسعر له تأثيره بما يناسب ، وحتى يحين الوقت الذى تعى فيه الحكومة فجاة حقيقة أن المشروع لايسير تماما حسب ما وعدت به ، تكون أنت قد كسبت لنفسك مالا ، وليس

هناك ما يشغل بالك . أما طوب اللبن أو أى مادة محلية أخرى للبناء ، فليس فيه ربح كثير ، وليس من إعلان كثير عند القيام باستقصاء محلى مفصل عن الأسلوب الذى يعيش به « المنبوذون » . وهكذا فإننا لا يمكن ان نتوقع من رجال الأعمال ان يهتموا كثيرا بالبناء تعاونيا . ولكن حيث أن برنامج إعادة بناء من هذا النوع سوف يستغرق سنوات كثيرة جدا ، يحدث اثناءها تغير له اعتباره فى الصورة الديموجرافية والاقتصادية ، فإن اى مقترحات لتشجيع تغيير أوضاع السكان ينبغى ألا تطرح إلا بعد أن يتم استقصاء كامل لكل جانب من جوانب المستوطنات البشرية فى مصر ، وإلا بعد أن يتم عمل تنبؤ حريص لاتجاهات المستقبل . واستقصاء كهذا ينبغى أن يضع فى الحسبان حاجات الناس من خدمات ، وحاجاتهم المحتملة فى المستقبل إذ تتنامى البلاد . وسيكون من هذا دراسة مسح تتطلب علماء اجتماع ، واثنوجرافيين اجتماعيين ، واقتصاديين ، مثلما تتطلب الديموجرافيين ، وهى بذلك تعطى صورة للسكان هى الكائن الحى الذى يكونونه ، الأمر الذى يتطلب الاعتماد على علوم وصفية من أنواع كثيرة ، هى إنسانية وايضا ميكانيكية . وباختصار ، فسوف يكون هذا مسحا متكاملا .

ومن غير دراسة مسح كهذه ، لايمكن وضع اى خطط حقيقية بعيدة المدى . والتخطيط دون معرفة بالحقائق ، ودون تشخيص لنمط المستقبل ، لهو دعوة لخراب اكيد . وكل الأموال التى تنفق على المسح المتكامل لاتضيع ابدا . ورغم أننا حتى بعد معرفتنا للحقائق ، قد نجد أننا لانستطيع تحمل تكلفة صنع الشيء الكثير للفلاحين ، إلا أننا سيكون قد اصبح لدينا الأساس الذى لاغنى عنه لأى مما سنقرر فعله بالفعل . ذلك أن اى خطوة تُتخذ ـ خاصة ما تتخذه السلطة الرسمية ـ واى بناء يقام ، بل واى طوبة ترص لهى قرار يتم اتخاذه بشان حالة مصر فى المستقبل . والقرار الذى من هذا النوع هو ولابد إما قرار صائب وإما خطأ ، وهو إذا كان لايساعد البلاد على حل مشاكلها حلا جيدا وصالحا ، فإنه ولابد سيدفعها إلى مزيد من الخلط والإسراف مما يدخل ضمن الحلول السيئة غير الصالحة . ولا يمكننا ان نكون واثقين من أن أهدافنا فى برنامج إعادة البناء هى الأهداف الصحيحة إلا عن طريق المعلومات التى يوفرها مسح علمى شامل للريف فى كل البلاد ، وبهذا وحده يمكننا ايضا ان نكون واثقين من أن اى قرار يُتخذ سوف يساعدنا على الوصول إلى انجاز هذه الأهداف .

وكمثل فإن من الضرورى فى التخطيط لمنطقة ما أن يتقرر أى المستوطنات ستكون مدن سوق ، وأيها ستكون قرى كبيرة ، وأيها قرى صغيرة ، وأن توزع هذه الأنواع من المستوطنات على المنطقة بتساو بنسبها الصحيحة . ومعنى ذلك أنه يجب علينا أنا نصنع خريطة للتوزيع الأمثل للمستوطنات على المنطقة ، وأن تطبقها على خريطة المستوطنات الموجودة ، ونرى أى تغيرات تكون مطلوبة . وإذا تبين فى أى حالة بعينها أن ليس هناك حاجة لتغيير جذرى . فلعله يكون من الأفضل الا نغير موقع القرية إطلاقا .. وثمة موقفان عند المهندسين المعماريين المصريين إزاء هذه الناحية من التخطيط الريفي : فاحدهما يقطع كل صلة بالقرية القديمة ، ويبنى فى كل حالة قرية جديدة بعيدة تماما عن القديمة ، بينما الآخر يعيد بناء القرية الأصلية في « نفس الموقع » جزءا فجزء . وأنا احبذ الموقف الأخير ، بشرط أن تُنشأ الخدمات والمنافع العامة منذ البداية . ولهذا السبب : فإنه عند إعادة بناء مستوطنة ، يكون من الخير ان يتم ذلك باقصى قدر من التوفير وبدون شق للقرية ، حتى ولو مؤقتا ، إلى جزئين يتباعدان تباعدا واسعا ، جزء جديد وآخر قديم . ولو بنيت القرية الجديدة بعيدة نوعا عن القديمة ، على موقع جديد تماما ، فسيظل هناك لزمن ما نجع يتم بناؤه فى صخب وفوضى ، ونجع آخر تتم الهجرة منه على نحو مطرد حتى يبلى بالزمن . ومن الناحية الأخرى ، فعندما يبدا انشاء القرية الجديدة على مقربة من القديمة ، وإلى الشرق منها فيما يفضل حتى تتم الاستفادة من الاتجاه الطبيعى لانتشار الإسكان غربا* ، فإن المبانى الجديدة ستحل تدريجيا مكان القديمة فى نفس الموقع ، حسب الخريطة التى اعيد صياغتها ، بحيث تكون كل عملية التجديد جزءا من حياة القرويين اليومية ، على أوثق صلة بها ، ولا تشطر القرية إلى نصفين .

والمستوطنة التى تتألف من الفلاحين فقط لاتكفى لتكوين مجتمع عضوى . فالوصول إلى مستوى معقول من المعيشة يتطلب وجود مجموعات مهنية ممزوجة مزجا جيدا بحيث يمكنها توفير الخدمات الملائمة للمحافظة على مستوى المعيشة .

والتوزيع المخطط للسكان يتطلب التوصية بتوازن معين بين المهن فى كل مستوطنة . ومن الضرورى إذن عند بناء قرية جديدة أو إعادة تخطيط

---

* لوحظ ان المستوطنات البشرية تنتشر تجاه الغرب والشمال ، فى حالة عدم وجود عقبات طبيعية تحد من نموها فى هذين الاتجاهين .

قرية قديمة ، أن يتقرر عدد ما تحتاجه القرية من كل نوع من العمالة ـ عدد النجارين ، وعدد النساجين والحلاقين والمدرسين ، على أن حسابا من هذا النوع لايمكن القيام به إلا على أساس المنطقة ، لأن مهنا كثيرة ستكون نسبيا نادرة : فالطبيب مثلا قد يخدم عشر قرى أو أكثر . وحسب تعداد ١٩٣١ فى انجلترا فإن قراها الزراعية بها فى المتوسط ٤١ فى المائة فقط من السكان العاملين الذين يشتغلون فعلا بالزراعة ، ونسبة الـ ٥٩ فى المائة الباقية تتوزع بين شتى الحرف . والمهن ، والخدمات . ومن الناحية الأخرى فإنه يوجد فى العراق نسبة تزيد عن التسعين فى المائة من السكان العاملين فى القرى الزراعية يشتغلون فى الأرض . ومن المؤكد أن مستوى المعيشة يرتبط ارتباطا وثيقا بتنوع الوظائف فى القرية ، وعدد المدرسين والأطباء وأصحاب المتاجر فى المجتمع لعله من أفضل الدلائل على حقيقة ازدهار هذا المجتمع واستقراره ، تماما مثلما يدل عدد السباكين مثلا على حالة التركيبات الصحية . ولسوء الحظ فإن من يخطط لايجد الكثير من المعلومات لمساعدته على استنتاج النسب المرغوبة للمهن فى المستوطنة القروية . وتقوم الأمم المتحدة من آن لآخر هى وهيئات اخرى مثل منظمة العمل الدولية ، ببحوث مسح على المستوطنات الموجودة ، ويمكن للمرء تحليل الإحصاءات الديموجرافية القومية من بلاد كثيرة ، ولكن الظروف التى فى احد البلاد لاتدل على الظروف التى فى بلد آخر ، كما أن هذه الدراسات لاتساعد على تحديد الحد الادنى لتنويع الوظائف اللازم لمستوى المعيشة المقبول .

ومع كل : فإن هذا النقص فى الحقائق ليس سببا لألا نبدأ الآن فى استقصاء موضوع جد حيوى هكذا بالنسبة للمخطط . وحاليا ، فإن الحاجة الملحة اشد الإلحاح هى أن نبدأ البحث على ما هو الحد الادنى من الاحتياجات الأساسية لوحدة السكان الأساسية (حسب ما تشترطه قائمة الأمم المتحدة « كعناصر » لذلك) .

وإذا كان ينبغى ان يتم انجاز البرنامج القومى لبناء الريف فى وقت معقول ، فسيكون من الواجب أن يشتغل فيه عدد كاف من المعماريين ، والمهندسين والإداريين ، والعمالة غير الماهرة ، ايا ما سيكون نظام العمل وتنسيقه . والنظام التعاونى الذى اقترحناه ، يتم فيه تدريب العمالة الماهرة تدريجيا اثناء قيامنا ببناء مبانى الخدمة العامة ، كما شرحنا فيما سبق .

ويحتاج مهندسو ميكانيكا التربة إلى تجهيزهم وإعدادهم حتى يقوموا بأبحاث ملاءمة التربة لشتى الاغراض : كصنع قوالب الطوب الطينية ،

وقوالب طوب الطين المثبت ، والقوالب المحروقة ، وأنواع الجص الطاردة للماء ، والخراسانة الطينية ، وذلك إلى جانب اختبار قدرة تحمل التربة للأساسات وما يتعلق بذلك من مشاكل الماء الجوفي ، إلخ . وسوف يدعمهم معمل أبحاث مركزي للقيام ببحث عام لخواص الطين كمادة بناء . وبسبب من الزيادة الوشيكة لاستخدام التربة للبناء فإن لنا أن نركز على ذلك موجهين له المزيد من موارد بحوثنا ، التي مازالت للآن مكرسة في أغلبها للأسمنت والخرسانة .

وبالإضافة للمعمل المركزي ، يوجد عدد من المعامل المتنقلة المحمولة على اللواري ، لعمل البحث مباشرة في الموقع . ويكون على كل من هذه اللواري أن يخدم منطقة كبيرة نوعا ، وإجمالا فإنه ينبغي أن يكفي لذلك عدد يقرب من عشرة لواري ، كل منها في عهدة مهندس ميكانيكا تربة واحد .

وهناك حاجة إلى عدد معين من الكتبة والمحاسبين . وحيث أننا نتحول من نظام العمل بالمقاولة إلى النظام التعاوني الجديد تماما ، فسيكون هناك حاجة إلى نظام جديد للمحاسبة . ويجب أن يكون هذا النظام صالحا معا لانشاءات مباني الخدمة العامة التي تنفذها الحكومة بعمالة مدفوعة الأجر ، وللمنازل الخاصة التي سيتم بناؤها بالعمالة التعاونية . وقد تم بالفعل ابتكار نظام محاسبي من هذا النوع (انظر ملحق ٣) : وهكذا فإنه لن يطلب من المحاسبين ابتكار اي نظام بأنفسهم وإنما سيطبقون فحسب هذا النظام الموجود من قبل . وفيما يعرض فإنهم سيكونون اقل عددا مما في نظام المقاولة ، ذلك أن نظام التضبيط لن يكون كما هو في المعتاد مزدوجا بين الحكومة والمقاول .

وطبيعي أن المحاسبة تكون ضرورية فحسب بالنسبة لبناء البيوت الخاصة في تلك القرى التي لم يعد فيها بعد وجود لتقليد العمالة التعاونية . اما في المجتمعات التقليدية مثل واحة الخارجة ، فلا حاجة على الإطلاق للمحاسبة ، ذلك أن الناس يساهمون طبيعيا في البناء ، دون عمل موازنة بين ما يساهمون به إزاء ما سيحصلون عليه . والحقيقة ان مغامرة البناء الجموعي لقرية بالعمالة التعاونية لمما ينبغي ان يرتفع بالروح المعنوية للمجتمع ، وباحترامه لذاته ، ويعطيه إحساسا بهدف مشترك مما يفيد أعضاءه فائدة معنوية هائلة .

والمهندسون المعماريون كل منهم مسئول عن سلسلة من مشاريع القرية ، وهكذا يجب أن يتم تدريبهم من قبل تدريبا خاصا . ولسوء الحظ ، فإن التدريب المتوافر في مدارسنا المعمارية اليوم ليس فيه أدنى مساعدة

للمهندس المعمارى الذى يتناول مشاكل ريفية . فهذا التدريب يتأسس على تدريب وُضع فى المدارس الأوروبية وموجه إلى احتياجات المدينة ، وبناء بلوكات المكاتب ، والشقق . والبنوك ، والجاراجات ، ودور السينما ، وغير ذلك من الصروح الضخمة ، ولكنه يتجاهل تماما احتياجات الريف . وهذه النظرة الأحادية قد يكون لها ما يبررها فى مدرسة معمارية اوروبية ، ففى بلاد مثل بريطانيا يعيش ٨٠ فى المائة من السكان فى المدن ، ويعمل خمسة فى المائة فقط على الأرض ، والجزء الأكبر من ثروة الأمة ياتى فى غالبه من الصناعة والتجارة الحضريتين . أما فى مصر ، حيث يعيش تسعون فى المائة من السكان على الأرض وتاتى تسعون فى المائة من الثروة من الأرض ، فإن عدم بذل اى قدر من الاهتمام إلى احتياجات الريف لهو بالتاكيد نوع من عدم المسئولية من المدرسة المعمارية . على أن هذه اللامبالاة الأكاديمية هى بالضبط السبب فى وجود موقف بالغ الاستخفاف تماما بالعملية بالغة الخطورة لإعادة صياغة القرى .

وان تعالج هذه العيوب بتعديل كل مناهج الدراسة فى جامعاتنا لهو امر مستحيل تماما ، على الأقل فى المدى الزمنى القريب . وأحد أسباب ذلك ، هو أنه سيكون من الضرورى وجود هيئة تدريس جديدة تماما . وهكذا فإنه حتى يمكن انتاج عدد كاف من المهندسين المعماريين على وعى بهذه المشاكل الريفية ، ينبغى علينا ان ننشأ لهم مقررا دراسيا للتدريب ما بعد التخرج . ومقرر كهذا ينبغى أن تكون مدته لعامين ، وينبغى ان يتضمن بالإضافة إلى دراسة الحالة العامة لريف مصر ـ اى الحقائق الديموجرافية ، والاجتماعية والاقتصادية ـ دراسة طرق الفلاحين فى الانشاء ومواد البناء ، ومبادىء تخطيط المدينة والقرية . وعندما يستوعب الطالب كل هذه المواد استيعابا كاملا ، فإنه يجب ان يعمل على أن يستوعب ايضا كل ما تم انجازه فى المعمار المصرى ، وكل تاريخ الأسلوب المحلى فى مصر .

وكما أن بنّاء كاتدرائية العصور الوسطى فى فرنسا لم يكن يسمح له بان يضع حجرا فوق آخر إلا إذا أكمل الحج إلى كل المبانى الأكليركية العظيمة فى فرنسا ، فإن مهندسينا المعاريين الريفيين ينبغى ان يحجوا إلى الأماكن التى يتمثل فيها على أحسن وجه التراث العظيم للبناء المصرى ـ إلى الجيزة ، وبيت خلاف ، وطيبة ، وهرموبوليس ، والخارجة ـ وينبغى أن يزوروا ويتفحصوا الأماكن التى ما زال التراث يعيش فيها مثل أسوان واضرحة الأولياء الكثيرة المبعثرة أعلى واسفل

البلاد ، حيث يمكن رؤية البناء بمواد الفلاحين بناء جادا جليلا بلا فخامة ، وحيث يوجد الحس الاحتفالي في المعمار بدرجة أكثر نوعا عما في البناء الفلاحي العادى ، على أن ذلك لم يفسد بعد بفن ومواد أجنبية .

ومتحف الحضارة المصرية هذا ذو الثراء الهائل لهو مما ينبغي دراسته دراسة جدية . ويجب ألا يزور الطالب هذه المواقع زيارة روتينية كزيارة السائح المتعجل ، وإنما يجب أن يفحص كل مثال فحصا ذكياً ، ويرسم منه رسوما بالمقاس ، ويطبق كل قدراته النقدية على العمل . ودراسة كهذه للأعمال المعمارية البارزة ، عندما تُربط بفهم عميق لكل جوانب البناء عند الفلاحين ، فيما يتعلق بمواد البناء ، وطريقة الانشاء ، ومبادىء التصميم ، لهي دراسة ستؤدى فيما ينبغي إلى تثوير موقف الطالب من المعمار . فهو أولا سوف يستفيد ، بما لا يمكن قياسه ، من دراسته هذه ، التي تتم بالإبعاد الثلاثة ، وبالحجم الكامل والبنية الكاملة ، في انماط المباني التي سيصممها . والكثير جدا مما يتم تنفيذه الآن من الأعمال في المدارس المعمارية المختلفة هي اعمال تجريدية بالكلية - مجرد لعب بالخطط على الورق - حتى اصبح الكثيرون من المهندسين المعماريين المؤهلين يصممون المباني بأسلوب يصدق على الورق أكثر مما يصدق على الحياة الواقعية . وأصبح المقرر الدراسي منفصما عن المباني الحقيقية انفصاما كاملا حتى ليكاد المهندس المعماري أن يتوقف عن التفكير بلغة المواد الصلبة - فهو يرسم خططا في مكتبه ، ويناولها للمقاول ، ولايرى المبنى عند انتهائه . وخطة المقرر الدراسي ذاتها تخصص دروسا منفصلة للجانبين الجمالي والهندسي من المعمار ، ولا تلقى ابدا اهتماما لعلاقة المبنى ببيئته ، بحيث أصبح من الممارسات المعتادة بين المعماريين ما نجده من تشويههم لحقائق الطبيعة - أشكال التلال ، والأشجار ، والكائنات البشرية ، بل وحتى الأشياء الميكانيكية مثل السيارات - وهو تشويه يتم بغرض أن تجعل ظروف ادائهم متلائمة مع أسلوب مبانيهم بينما التصميم هو ما ينبغي أن يتلاءم مع البيئة .

اما مقررنا الدراسي عن المعمار الريفي الذى يستمر لسنتين فإنه عندما يبدأ من المباني الحقيقية ، ويعود منها وراء إلى خطط المهندسين المعماريين ، ويبقى طول الوقت امام أعين الطلبة شكل المباني ، وحجمها ، ولونها ، وبنيتها ، والإحساس بها ، تلك المباني التي يتالف منها تراثنا العظيم ، فإن من المؤكد أن بعضا من هذا التراث سوف ينبثق في تصميمات هؤلاء الطلبة .

ويجب أن يكون لكل قرية مهندس معمارى يشرف على بنائها ، على الأقل حتى يصل عدد كاف من البنائين إلى المستوى الذى يضمن سلامة توقيع الخطة بعامة ، وحتى يعتاد بناءو القرية على إقامة نماذج البيوت المختلفة . وحتى بعد ان ينتقل المهندس المعمارى الى قرية أخرى ، فإنه يجب أن يُبقى عينا على القرية الأولى من خلال زيارات دورية حتى يكتمل إعادة بنائها .

وسوف نفترض ان فى مصر ٤٠٠٠ قرية يجب إعادة بنائها خلال أربعين عاما . وهكذا فإنه يجب ان تتم إعادة البناء بمعدل ١٠٠ قرية سنويا . وعدد ما يجب استخدامه من المهندسين المعماريين سيعتمد هكذا على المدة التى سيبقاها كل واحد منهم فى كل قرية .

وقريتنا التى يسكنها فى المتوسط ٥٠٠٠ نسمة ، ينبغى أن تكون قادرة على توفير خمسين بناء على الأقل . وإذا كان بناء البيت يستغرق من ثلاثة بنائين شهرا واحدا ، فإن خمسين بناء يستطيعون بناء حوالى ١٠٠٠ بيت فى ست سنوات . على أنه ينبغى أن يتمكن المهندس المعمارى من مغادرة القرية بعد ثلاث سنوات ، ولايعود بعدها إلا من حين لآخر لإعطاء النصح للقرويين . وهكذا فإنه بعد السنة الثانية من البرنامج ، عندما يكون هناك من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ قرية تحت الإنشاء فى نفس الوقت ، سيكون من الضرورى وجود ٣٠٠ مهندس معمارى يعملون فى البرنامج .

وحتى يكون هؤلاء المهندسون المعماريون الثلاثمائة قادرين على العمل بثقة ، لابد من أن ينالوا تدريبا خاصا فى « دراسات التكامل » . على انهم يجب أن يكونوا قادرين أيضا على بذل كل انتباههم وحماسهم لعملهم ، ولهذا فإنه لابد من أن يدفع لهم أجر طيب ، والعمل نفسه جدير بذلك تماما ، فهو لا أقل من أن يعد خلقا للبيئة القومية ، ربما لقرون آتية ؛ على انه مهما كانت جدارة العمل ، فإنه ما من مهندس معمارى يستطيع أن يُبقى تفكيره مشغولا بعمله بينما هو يناضل للاحتفاظ بمستوى معقول من المعيشة . واقترح هنا إنشاء سلم أجور متدرجة ، تحسب بمثل ما تحسب به معظم أجور المعماريين ، أى كنسبة مئوية من تكلفة البناء .

وفى ظل النظام التعاونى تكون التكلفة الفعلية لكل بيت شيئا لا يذكر ، أما لو قام مقاولو البناء ببناء القرية ، فسيكون من المستحيل ان تقل تكلفة أى بيت عن ٥٠٠ جنيه مصرى .. فلنسمح إذن للمهندس المعمارى بتقاضى ١ فى المائة من تكلفة البيت . وهذا يبلغ خمسة جنيهات . ولو أنه عمل فى قرية لثلاث سنوات وبنى ١٠٠٠ بيت ، فإنه سيكسب

٥٠٠٠ جنيه في ثلاث سنوات ، أو ١٥٥٠ جنيها في السنة الواحدة . على أن هذا كثير كأجر يدفع لمهندس معماري شاب . وفوق ذلك ، فإن من المطلوب أن يكون سلم الرواتب بحيث يسمح بتمييز الأقدمية بإظهار زيادات دورية حادة ، حتى يتم الاحتفاظ بخدمات أولئك الخبراء من أصحاب التخصصات العالية ، الذين لايوجد مثلهم في أي مكان آخر فوق الأرض ، وهكذا يكون لسلم الرواتب أن يبدأ عند ٩٠٠ جنيه للسنة ليرتفع بمعدل ٥٠ جنيها في السنة حتى يصل إلى ٢٤٠٠ جنيه . وهذه المهمة جديرة بذلك . كما أن هذا ليس بمرتب مبالغ فيه ، ذلك أن قائمة الحساب السنوية للخدمات المعمارية ستكون حوالي ٥٠٠,٠٠٠ جنيه .

ومبلغ ٥٠٠,٠٠٠ جنيه ينبغي الا يعد مبلغا كبيرا . ولنتذكر أنه نسبة مئوية من الانفاق الكلي على البناء ، وانه يكاد يكون أقل نسبة مئوية يتقاضاها المهندسون المعماريون في أي مكان في العالم . فنسبة ١ في المائة من تكلفة البناء هي مبلغ قليل قلة مضحكة كأجر يدفع لمنزل قد صممه مهندس معماري . وفي سويسرا لابد لك ، بحكم القانون ، من أن تدفع ٢ في المائة من التكلفة مقابل مجرد الزخرفة الفنية للبيت ، بينما من المعتاد بالنسبة للمهندس المعماري أن يحصل عند ممارسة أعماله الخاصة على أجر بنسبة ١٠ في المائة من تكلفة أي مبنى تكون قيمته أقل من ١٠٠٠ جنيه .

وينبغي أن نضع نصب أعيننا أن هذا الواحد في المائة أو نصف المليون من الجنيهات ، سيوفر عنصر العمل الخلاق ، وهو عنصر ضروري إذا أريد لبرنامج الإسكان الرخيص التكلفة هذا أن يكون ناجحا حقا . وفوق ذلك فإن المرتب المجزي يحرر المهندس المعماري من القلق ماليا ، ويمكّنه من التركيز على عمله الحقيقي . وكثيرا ما يحدث أن يبدأ المهندس المعماري الحكومي في الإحساس بالقرف من مستخدميه لأن المهندسين المعماريين الآخرين ينالون من ممارسة العمل الخاص مالا أكثر كثيرا مما يناله . وعندما ينظر المهندس المعماري الحكومي إلى الحكومة على أنها بخيلة ، فإنه يتخذ منها موقفا : « ولماذا أهتم ؟ نعطيهم على قدر أجرهم . » وهذا الموقف كله بما فيه من ضيعة أحلام وفتور يمكن تحويله بأسره لو كان صاحب العمل كريما . فالكرم يولّد الكرم ؛ والمهندس المعماري الذي ينال أجرا مجزيا يحس أن من واجبه أن يبذل كل جهده لعمله ؛ وبدلا من أن يكون ساخرا مريرا من عمله الحكومي ، فإنه يصبح ممتنا لأنه قد تخلص من همومه المادية ، ولأن الطريق قد أخلي له ليعمل كما يعمل الفنان الحقيقي ولأنه قد أعطيت له الفرصة لتنمية مهاراته ومداركه أقصى تنمية .

وهناك فائدة اخرى تنجم عن هذا الإنفاق المتواضع نسبيا . فينبغى أن يكون لدينا فريق من مهندسين معماريين يعملون بأرفع مستوى لفنهم ، ويعملون كفريق ، دائما ينصحون وينقدون ويعيد كل منهم الحيوية لعمل الآخر ، كيان من فنانين متحررين من الضغوط التجارية ، ويُمكّنون من تكريس كل حياتهم لإرهاف ادائهم . وثلاثمائة مهندس معمارى من هذا النوع لهم حقا كنز قومى .

وذات يوم ، كان هناك فى دير المدينة مجموعة من هذا النوع بالضبط من المهندسين المعماريين ، والرسامين ، والنحاتين ، يعملون معا ويعيشون معا فى « قرية للفنانين » جيلا بعد جيل اثناء كل عصر المملكة الوسطى ، وكانوا هم المسئولين عن أعمال الفن العظمى فى مصر القديمة - فن حاذق ومتنوع ، إلا انه تقليدى ؛ فن جموعى بحق فى ارقى انواعه .

الا يمكن لأولئك المهندسين المعماريين الثلاثمائة الذين نحتاج إليهم ان يعيشوا معا حتى ولو لفترة ، فى قرية مثل دير المدينة ؟ من المؤكد أن خطتنا لإعادة بناء الريف ستحتاج إلى مركز لتنسيق العمل ، ومركز للابحاث وللتدريب أيضا . فلماذا لانجمّع معا مركز الأبحاث والتنسيق ومدرسة التدريب على المعمار الريفى ، او بمعنى اوسع نجمع الدراسات « الريفية » فى قرية واحدة « للفنون الريفية » ؟ إن لدينا بالفعل مشروعا « لمدينة للفنون الجميلة » ، سينفق عليه مليون جنيه . وإنى اقترح إذن ان تُبنى قرية - أول قرية تبنى فى برنامج إعادة بناء الريف - لتكون هى بالضبط هذا المركز للدراسات الريفية . وينبغى ان تكون على صلة وثيقة بالوزارات والهيئات الأخرى العلمية والفنية ، على انها ينبغى أن تكون قرية حقيقية ، والافضل ان تكون قريبة من قرية موجودة تكون من ضمن الخطة . وينبغى أن يتم تصور هذه القرية وبناؤها حسب المبادىء التى سبق وضعها ، وينبغى أن يتم بناؤها بواسطة المهندسين المعماريين انفسهم كتطبيق عملى لمقررهم الدراسى عن المعمار الريفى . وينبغى اخيرا أن تحتوى على مكتبات ، وحجرات دراسية ، ومعامل ، وقاعات للمحاضرات والاجتماع ، بل وان تحتوى ايضا على ورش عملية حيث ينمى الفلاحون حرفهم من الفخارة ، والنسيج ، والنجارة ، والبناء ، والتجصيص ، الخ .

وسيكون ثمة بناؤون من اسوان يعيشون هناك ، وصناع نوافذ الزجاج الملون من القاهرة ، وصانعو الحصير والسلال من الشرقية ، كلهم مع المهندسين المعماريين . ويكون لكل منهم بيته حيث يعيش مع عائلته ،

ويعلم حرفته للصبيان ، ويكون الكل أعضاء في المجتمع . وسيكون هناك أيضا متسع للزوار ، من الحرفيين وغيرهم ، وللمهندسين المعماريين والفنانين الأجانب ممن يهتمون بنشاطاتنا .

وكما أن الأمة ـ حتى ولو كانت جد فقيرة ـ قد تستثمر من مالها في اوركسترا قومي ، يكون رصيدا دائما للأمة ، فإنها بمثل ذلك ايضا قد تستثمر من مالها في فريق قومي من المهندسين المعماريين . ولو كانت البلد تحوى حتى ثلاثة آلاف عازف على الكمان يعزفون في أركان الشوارع ، فإنهم من الوجهة الفنية لايساوون شيئا بالمقارنة بأوركسترا واحد دائم فيه مائة عازف ، يستطيع خلق تراث ، ويكرس كل وقته لتحسين مستوى أدائه . وعلى نفس المنوال فإن ثلاثة آلاف مهندس معماري يعمل كل واحد منهم وحده لعملائه الخاصين ، ومن خلال مقاولين خاصين ، لا يمكن مقارنتهم بثلاثمائة مهندس معماري يعملون معا وهم واعين لخلق تراث قومي في البناء .

وبرنامج بناء الريف يتطلب أول كل شيء مسح قومي للموارد والاحتياجات ، وخطة شاملة ، يصنع من داخلها خطط تفصيلية لكل منطقة محلية . وهكذا يعمل المخططون على مستويين ، مستوى « القيادة العليا » ـ هيئة صنع السياسة المركزية ـ والمستوى الميداني الذى ينفذ القرارات . ولاحاجة للقول بانه لن يكون هناك فصل جامد بين المستويين ، ولا إحساس بأن أحدهما يفوق الآخر ؛ وعلى العكس فإنه سيتم تبادل افراد الهيئة العاملة من المهنيين تبادلا حرا ما بين القيادة العليا والميدان ، وسيكون على الجميع مسئولية المشاركة فى قرارات التخطيط .

وهناك حاجة منذ البداية إلى وجود تقدير ما لنسب المهن المختلفة المطلوبة لكل هيئة التخطيط . وحتى الآن ، فإنه لايمكننا إلا أن نوضح نقطتين : أن وطأة العمل سيتحملها المهندسون المعماريون ، وهكذا فإن كفتهم ترجح ، كما انهم سيدعمون دعما كافيا بالمتخصصين الآخرين .

وبصورة مبدئية ، يمكن أن نقترح أن يتكون فريقنا الكامل كالتالى

٢ ـ المهندسون المعماريون ، المخططون	٣٠٠
٢ ـ مهندسو ميكانيكا التربة	١٠
٣ ـ المهندسون الانشائيون	٥
٤ ـ اقتصاديون	١٥
٥ ـ اثنوجرافيون اجتماعيون	١٥
٦ ـ جغرافيون	٦
٧ ـ إداريون	٥

وفي حين سيعمل المهندسون المعماريون في المهمة باستمرار طيلة فترة إعادة الإنشاء كلها ـ لأربعين سنة بحيث يظل هناك دائما ٣٠٠ مهندس معماري في الفريق ـ فإن بعض العاملين الآخرين ، مثل الجغرافيين والاقتصاديين ، سيكون تناولهم للعمل من نوع العمل لمرة واحدة ، وأخيرة ، بحيث يمكن تقليل عدد هؤلاء الخبراء بمرور الوقت . على اننا ينبغي أن نخطط منذ البداية لفريق متكامل ، بحيث يتم على الأقل تمثيل هذه العلوم ويكون ذلك بهذه النسب تقريبا .

وعندما يُستكمل المسح والتخطيط على النطاق القومي او نطاق المنطقة ، يكون قد حان الوقت بذلك لبداية برنامج البناء الفعلي . فيتم اختيار إحدى القرى ليزورها فريق البحث .

والخطوات الأولى في البرنامج تكون دائما تنظيم الإمداد بالعمالة وتجهيز مواد البناء . وفي ظل نظام التطوع التعاوني لا يمكن الإمداد بالعمالة إلا بعد أن يتم تحليل السكان وتقسيمهم إلى جماعات عائلية او إلى بدنات . وتقسيم السكان هذا يُترك كلية للقرويين انفسهم . وعلى اى حال فإن العائلات تجمّع انفسها طبيعيا ، ويجب ألا يكون هناك ضغط على اى عائلة لتدخل مجموعة بعينها لأسباب من مثل حسن التنسيق الأداري او تسهيل التصميم . فلن يكون هناك ادنى ما يشغل البال لو أن بعض البدنات تالفت من عشرين عائلة بينما تتالف بدنات أخرى من خمس او ست عائلات فقط . كما انه ليس من سبب لأن تكون اى مجموعة واحدة مقصورة فقط على عائلات على صلة قرابة ؛ وإنما يكون العمل دائما على الاستفادة من النزعة الطبيعية لمجموعات العائلات لأن تعيش في نفس المجاورة ، على أنه قد يحدث أن عائلات ليس بينها ادنى قرابة تختار حقا أن تعيش معا . والمثل العربي يقول « اختر الجار قبل الدار »

وكما شرحنا من قبل يتم تمثيل كل مجموعة عائلات بمن يتحدث عنها ـ مسن او شيخ ـ وهو الذي يبرم كل الاتفاقات مع الهيئة المخططة باسم اعضاء مجموعته ، ويكون هو الوسيط الدائم بين هيئة التخطيط والناس في مجموعته ، وسيطلب من العائلات الاعضاء ان توقع إقرارا توافق فيه على إدارجها ضمن البدنة .

ويلي ذلك أن يُطلب من كل عائلة أن تقرر مطالبها من الحجرات ، والحظائر ، والمساحة . وعندما نعرف عدد المباني التي تحتاجها كل بدنة ، سيمكننا حساب قدر العمالة ـ كذا لكل يوم ـ المطلوب الإمداد به ، مع حساب فترة السماح المناسبة لأوقات مثل الحصاد حيث لا توجد عمالة

يمكن الاستغناء عنها من الحقول . وعندما تتضح للبدنة تماما ما هية مسئولياتها ، تقوم الهيئة والمندوب بتوقيع عقد ، يتفق فيه على قدر معين من العمالة لإقامة عدد وحجم معين من البيوت .

وبعد تجميع هذه البيانات ، تجهز خطة للقرية ، تبين وضعها الحالى ، وكيفية تنميتها فى المستقبل ويبين على هذه الخطة موضع وحدود كل مجاورة عائلية ؛ ومساحة القطعة التى تخصص للبدنة هى حاصل جمع مساحة البيوت الفردية مع إضافة نسبة مئوية معينة من هذه المساحة لميدان المجاورة والشوارع الداخلية . ويوقع كل مندوب بموافقته على تحديد موضع مجاورة عائلاته وذلك حسب توكيل رسمى يمنحه له أعضاء المجموعة .

ويتم تحديد حدود كل مجاورة عائلية على هذه الخطة الابتدائية ، أما التنظيم الداخلى ، وتحديد موقع البيوت الفردية ، وشكل الميدان ، إلخ . فكلها سوف ينتظر التصميم التفصيلى لهذه البدنة عندما يأتى الدور فى سياق البناء « ذلك ان العمل فى التصميم يستمر خطوة فخطوة مع الإنشاء الفعلى حتى يتم إنهاء القرية » . وهكذا فرغم أنّ مسار الطرق الرئيسية يتحدد منذ البداية هو ومواقع المبانى العامة والمساحات الأساسية المفتوحة ، على الأقل فى داخل المجاورة العائلية ، إلا اننا لن نعرف بالضبط . إلا بعد ذلك بكثير ، أى أرض تكون خاصة (مواقع البيوت) واى ارض تنتمى للجمهور (ميدان المجاورة) .

وعدم التحديد هكذا لهو أمر ضرورى إذا كنا نريد أن نبسط مزايا التصميم الفردى المتعمد على كل منزل فى القرية . والمهندس حتى يقوم بذلك ، يحتاج وقتا ؛ ولو توجب عليه ان يوقع الرسم التخطيطى لكل بيت على الخطة قبل أن يبدأ أى إنشاء فى أى مكان بالقرية ، فسوف يكون المهندس المعمارى مجبرا على اللجوء إلى التصميم الجموعى ، اى ان يضاعف من تصميم مفرد عدة مرات ، وبهذا فإن وجوده كفنان خلاق يصبح أمرا غير ضرورى بمجرد أن ينتهى من رسم خطته الأولى هذه .

ومادة البناء الرئيسية هى التربة ، التى ستجلب من حفر البحيرة الصناعية . وهكذا فبينما يُقسم القرويون إلى مجموعات من العائلات ، ويتعرفون على مقترحات البناء وتنظيم العمل ، تكون هذه البحيرة ولابد قد تم حفرها ، وفى نفس الوقت يكون قد تم تخطيط الحديقة المحيطة بها وزرعها .

وموقع البحيرة يتحدد حسب عوامل عديدة . فأولا ، يجب أن تكون

التربة مناسبة لصنع الطوب . وهكذا تثقب حفر اختبارية في الموضع المرغوب فيه باكثر ، وتحلل التربة بواسطة مهندس ميكانيكا التربة الذى سيقول إذا ما كانت ملائمة لصنع الطوب او هى مما ينبغى أن يخلط معه اى قدر من الرمل . وإذا ثبت أن التربة عند احسن موقع للبحيرة غير ملائمة لصنع الطوب ، فإنه يجب استخدام مكان آخر كمحجر للتربة ، ويظل موقع البحيرة فى المكان الأحسن لاستجمام القرية ، بينما يمكن استخدام التربة المحفورة منها لملء موضع محجر التربة . وثانيا ، ينبغى اتخاذ موقع البحيرة بحيث يمكن الاستفادة من عادات القرويين . فإذا كان لديهم موضع معين يذهبون إليه بانتظام للاستحمام (موردة) ، فإنه ينبغى أن يصبح جزءا من البحيرة بحيث يسلكون نفس المسارات كما من قبل .

والعوامل الأخرى التى تحدد اتخاذ موقع البحيرة هى كالتالى : موضع الترع التى ستغذيها ، واتجاه الرياح السائدة (الرياح الشمالية الغربية الباردة) واتجاه الرياح العارضة الساخنة المحملة بالتراب (من الجنوب الشرقى) ، وموضع مضرب الطوب . وحيث أن البحيرة ستكون فى المنتصف من مساحة لشبه منتزه ، ستبرد أشجاره من الريح وتنقيها ، فإن من الأفضل اتخاذ موقعها الى الجنوب الشرقى من البيوت ، بحيث تعترض الرياح الجنوبية الشرقية الحارة . ومضرب الطوب الذى يجب ان توضع التربة المحفورة بالقرب منه ، ينبغى ان يكون قريبا نوعا من البحيرة ، للإقلال من صعوبات النقل ، ولكنه فى الوقت نفسه بعيدا عن البيوت واسفل اتجاه الريح بالنسبة لها بسبب الرائحة الكريهة للأفران (أفران حرق الجير والطوب يُتخذ موقعها فى مضرب الطوب) وهكذا ، فإن الموقع الأمثل لمضرب الطوب هو إلى الجنوب حتى الجنوب الشرقى من البحيرة والمنتزه ، بحيث تحجبه اشجار المنتزه عن القرية .

ومن الواضح ان حفر البحيرة وتفريغ التربة بالقرب من مضرب الطوب إنما هو من مهام وزارة الأشغال العمومية . ويمكن إنهاء هذه المهمة فى اسابيع معدودة باستخدام ماكينات معدودة وسكة حديد ديكوفيل ، فذلك أسرع كثيرا مما يستطيعه الفلاحون بأدواتهم اليدوية البسيطة . ومن المهم جدا ان يتم حفر البحيرة سريعا ، لتوفير وقت مهندسى مصلحة الأشغال العمومية الذين يجب أن يقوموا بالإشراف على ما هو فى الحقيقة عملية هندسية جد معقدة ، ولتوفير وقت اخصائى تربية الاسماك واخصائى البساتين من وزارة الزراعة ، الذين سيشرفون على إنشاء مزرعة الأسماك ورسم المنظر الخلوى الطبيعى للمنتزه وزرعه . ولو ان

حفر البحيرة كان يتم يدويا خلال زمن طويل ، لتسرب الماء إليها قبل إكمالها ، وهى لو اثقلت بالماء قبل أن يتم تجهيز نظام القنوات المغذية وأبواب الغلق ، فإن هذا الماء سيركد فيتوالد فيه البعوض . وفوق ذلك ، فإننا ينبغى أن نستوثق أننا قد حصلنا على كل التربة التى سنحتاجها للقرية كلها قبل أن نبدأ البناء ، بحيث لا يحدث توقف بسبب نقص فى مواد البناء .

■ ■ ■

لحن الترديد (فوجه)

المهندس المعمارى ، والفلاح ، والبيروقراطى

كنت أود أن انهى كتابى هنا بما فى القسم الأخير من نصيحة عملية ، والا اضمن فيه إلا ما فى جزئه الأول هذا من مادة بنّاءة مفعمة بالامل . واكون بذلك قد قلت ما كان على أن أقوله للمهندسين المعماريين الآخرين وللجمهور عامة .

إلا أن تجربة القرنة اصابها الفشل ، ولم تكتمل القرية قط ، وهى حتى يومنا هذا لم تصبح بعد مجتمع قروى مزدهر . ولن يكون من الإنصاف للقارىء ان نجعله يفترض ان المبادىء التى سبق شرحها هى مما ينجح اوتوماتيكيا عند التطبيق . وفى نفس الوقت فإنى لن اكون منصفا لنفسى ولا لبلدى لو تركت هذه المبادىء تظل مدانة بسبب فشل هذه المحاولة الوحيدة لتطبيقها . فليست القرنة وحدها التى توقفت ، بل لقد توقف كل امل حقيقى للوصول بالفلاح المصرى إلى المستوى اللائق من المعيشة .

وكنتيجة لأن القرنة لم تكتمل قط ، تمت إدانة كل نظرية البناء بطوب اللبن هى والرأى بان الإسكان الريفى يقتضى استخدام المهارات التراثية ، وادين كل هذا على انه نزوات غير عملية . ولم يقتصر الأمر على عدم بذل اى محاولة لاستكمال القرنة بل ولم تبذل اى محاولة لإيجاد وسائل اخرى عملية للوصول إلى بناء بيوت ريفية . وكان المهندسون المعماريون الحكوميون اثناء بناء القرنة وبعد توقف العمل فيها ، يصورونها على انها ، باكثر التعبيرات تادبا ، فشل مثير للاهتمام ، رحلة عاطفية على درب منحرف لا يمكن أن يؤدى إلى النجاح . وكان يتم الهمس بهذه الافتراءات فى دهاليز الوزارات بل إنها ظهرت فى صحيفة اجنبية* فى وقت تاخر حتى عام ١٩٦١ . وبالتالى فلابد من ان أرد على هذه التهم قبل المضى لما هو بعد ذلك .

وليس اسهل من ان اقول فى إبهام ان ما منعنى من إكمال القرنة هو

---

* صحيفة الديلى تلجراف ، ٢٠ اكتوبر ١٩٦٤ .

ما عند الفلاحين من غموض وما عند البيروقراطيين من عداء ، إلا اننى ساكون اكثر إقناعا لو تركت لتاريخ المشروع ان يتحدث عن نفسه . وما سياتى بعد ليس باى معنى مفكرة تسجل تقدم العمل فى القرنة . إنه محاولة لان يفهم القارىء سبب توقف العمل ، وهكذا فقد اخترت كامثلة بعضا من ابرز ما لقيت من عقبات ومكائد . ومرة اخرى فلست اود ان يعزى إلىّ انى كنت خائر العزم مستسلما لهذه المحن ، وإنى لأؤكد ان هذه الامثلة ليست إلا الأشجار الكبيرة التى فى الغابة ، والتى تطل بارزة من بين حشائش شائكة متشابكة من المعوقات الدنيئة ، والمؤامرات ، والعجز ، والتعطيل ، مما اسهم فى الحط من معنوياتى فى النهاية باكثر مما اسهمت به العقبات الكبيرة . والحقيقة ان هذه الوخزات الصغيرة اليومية بلغ من كثرتها واستفزازيتها انى وددت لو عرضتها على انظار رؤسائى ، على انه كان من الواضح انه ليس فى استطاعتى ان ارسل تقريرا رسميا كلما حدث مثلا ان تاخر وصول اجور العمال فى الوقت المحدد ، كما كان يحدث دائما ، حتى انهم اضربوا عن العمل ، او عندما حدث ان ارسلت لى المخازن عشرين كيلو جراما من مسامير لا رؤوس لها ، لانني لم اوصّف رؤوسا فى طلبيتى . على اننى اقترحت بالفعل على شفيق غربال وكيل الوزارة ، ان اجمع ملفا عن الاستفزازات الصغيرة وارسل له عنها دوريا لقراءتها ؛ ولم يرحب هو بالاقتراح .

وكنتيجة لهذه المعوقات جرى العمل فى القرنة فى تقطع شديد . وكلما تلقينا مالا ومواد للبناء ، اخذنا نبنى فى هياج لتطلع البيوت كزهور الصحراء بعد المطر . وكلما شوهدنا ونحن نبنى او بدا الامر وكاننا نبنى ، لا تلبث الإمدادات ان تنضب ليتباطا العمل حتى يتوقف . وهكذا عملنا فى اول ثلاثة مواسم مدة احد عشر شهرا ونصف الشهر من بين ثلاثين شهرا . وبعد الموسم الرابع توقف تقريبا اى إنشاء ، وكان العمل الوحيد الذى تم إنجازه هو جرد المخازن ، ولكن هيا نبدا بالبداية .

■ ■ ■

الموسم الأول : ١٩٤٥ : ١٩٤٦ :

بدا العمل فى التصميمات فى اغسطس ١٩٤٥ عندما استلمنا الارض من كامل بولس حنا بك . وكتبت فى نفس الوقت خطابا لصديقى القديم الحاج بغدادى احمد على ، اطلب منه ان يجمع فريقنا من البنائين . وهم اولئك الرجال الذين كنت اذهب معهم من قرية إلى اخرى ، كفرقة من منشدى

التروبادور* المتجولين ، لنبنى العزب والاستراحات لكبار الملاك الزراعيين . وطلبت من بغدادى أن يجمع ايضا اكبر عدد يستطيع من البنائين الجدد . لقد انتهى العهد بحياتنا حياة مثل الغجر ، ولن يكون علينا بعد أن نفك حزم أدواتنا فى إحدى العزب القصية او القرى المريبة ، بينما البناءون المحليون يرمقوننا فى عداء . إن علينا أن نبنى قرية كاملة ، وعميلنا هو الحكومة ؛ وهكذا أمكننى أن أعد الرجال بعمل وافر وأجر مضمون ، وقد أصبح لدى أخيرا الفرصة لتعليم أسرار المهنة لصبيان جدد ، وهو أمر لم أتمكن منه فيما سبق لأن البنائين المحليين فى القرى التى كنا نبنى فيها كانوا دائما يحسون ، وهم على حق ، بالغيرة من تطفلنا الذى يسلبهم رزقهم ، وكانوا بالتالى يرفضون أن يتعلموا ، والحقيقة ان البناءين الأسوانيين كانوا هم ايضا كتومين ولا يريدون إشراك الغير فى مهاراتهم .

وبحلول اكتوبر من نفس السنة ، عندما بدا العمل فى الموقع ، كنت قد اكملت خطة القرية ، وتصميمات معظم المبانى العامة ، وتصميمات صف واحد تجريبى من البيوت الملحقة بالخان . وقد تضمن هذا الصف بيوتا من مختلف الأشكال والأحجام بحيث يمكن لأهل القرية أن يأخذوا منها فكرة عن إمكانات المساكن الجديدة التى ستقدم لهم وبهذا يمكنهم التشاور معى بتعاون اكثر عندما أصل إلى تصميم البيوت من أجل عائلات بعينها . وقد قصدت بهذه البيوت التجريبية أن تلحق بالخان لتكون مساكن للموظفين الذين قد ترسلهم وزارة الصناعة لإدارته .

وفى الفترة ما بين حصولنا على الموقع وبدايتنا للبناء كنت أعمل معظم الوقت فى القاهرة . وذات يوم أثناء وجودى فى مكاتب مصلحة الآثار ، ذكر أحدهم أن المساعدين الذين عينوا لمعاونتى موجودون هنا فى المبنى . فهل احب ان اقابلهم ؟ وسررت لسماع ذلك وطلبت أن أقدّم لهم فى الحال . وانطلقنا إلى حجرة كان فيها ستة شبان يقفون فى صف . وحيا أحدنا الآخر ، واخذت فى التعارف على كل واحد منهم شخصيا .

واقتربت من أولهم : « ما اسمك ؟ » « ميشيل » . « سعيد بلقائك . أانت مهندس معمارى ؟ » « لا ، عندى دبلوم فى النجارة » . « آه ، وانت ؟ » « أمين عيسى ، متخصص فى الديكور » . « آه ، وماذا عنك ؟ » « أحمد عبد الله » . « والآن ، لابد أنك مهندس معمارى » . « لا ، انا متخصص فى

---

* نوع من الشعراء المتجولين فى القرنين ١٢ ، ١٣ ميلادى ينظمون شعرا غنائيا بلغة جنوب فرنسا ، معظمه فى الغزل . وهناك ما يدل على انهم امتداد لشعراء الأندلس العرب المتجولين . (المترجم) .

طلاء الجدران » . « حقا ، وانت ؟ » « محمد أبو النصر » . « سعيد جدا بلقائك . ازعم انك مثّال او شيء كهذا ؟ » « لا ، أنا متخصص فى النسيج » . « شكرا . وانت ؟ » « عاذر » . « أنساج ايضا ؟ » « لا ، لم اتخصص في شيء » . « وإذن ، فما هي مؤهلاتك ؟ » « حسن ، لدى شهادة الابتدائية ، واستطيع القراءة والكتابة » .

وبعد ان تمالكت جاشي ، فكرت أنه ليس من المهم حقا الا يكون لدى مشرفون لمساعدتي . فالأمر المهم هو البناء ، وهذا سيقوم به البناءون الأسوانيون . وهم يعملون دونما إشراف ويستطيعون حقا أن يعلّموا شيئا أو اكثر للمهندسين المعماريين المؤهلين .

وعينت المصلحة بعد ذلك مساعد مدير اعمال ليعاونني . وكان مهندسا معماريا متخرجا في مدرسة الفنون الجميلة فى ١٩٣٣ . واسعدنى جدا أن يكون معى مهندس معمارى آخر يعينني ؛ إن يدا واحدة لا تصفق بنفسها كما يقول المثل ، وسأنطلق فى العمل بثقة اكبر كثيرا عندما يتوافر لى شيء من عون مهنى .

على أنى عندما التقيت بمساعدى ، فوجئت بعض الشيء عندما طمأننى في التو ، بأشد النبرات ثقة ، عن شئون راحتنا الشخصية فى القرنة . فهو كما يقول طاه ممتاز ، ويمكنني الوثوق فى قدرته على الحصول على كل التموين الذى قد نحتاجه في الصعيد . وواصل الحديث تفصيليا عن كميات الأرز والسمن التى يتوقع اننا سنستهلكها وطرق الحصول على البيض ، وكيفية ضمان صلاحية الدجاج لأن يؤكل . وينبغى القول بان مسألة ما ساكله لم تخطر لى ببال من قبل ، ونظرا لأننا كنا فحسب عبر النهر من الأقصر ، فى متناول افضل محال البقالة ، فإن هواجسه هذه بدت بعض الشيء مما لا داعى له .

على أننا كنا مازلنا فى القاهرة ، وكنت اتحرق لبدء البناء فى الموقع . وكان حماسي للمشروع وضيق الجدول الزمني يدفعاني للإحساس بان كل دقيقة كانت ثمينة ، وأن كل ثانية افقدها تعنى أن هناك طوبة لم يتم رصها ، وهكذا أجلست ذلك المهندس المعمارى الشاب التعس ، وأغرقته توا فى غابة من الأرقام والجداول ، وتعجلته فى ان يساعدنى على تجميع بيان بكل المعدات والمواد التى سنحتاجها .

وكانت الإدارة قد أعطتنى دفترا جديدا من استمارات السكك الحديدية ؛ وهكذا وأنا فى تعجلى لبدء البناء ، أرسلت مساعدى بتعليمات بان يذهب أولا إلى الإدارة الفيزيائية بوزارة الأشغال العمومية للحصول على أدوات المزواة (ثيودوليت) ، ومسواة كوك واشرطة للقياس ، إلخ ، ثم يذهب

بعدها إلى الموقع ليعد أساسات المسجد : وكان في اعتقادي أن من الأصلح أن أبدأ بهذا البناء بصفته المركز الروحي للقرية ، وهكذا فهو الأليق لاحتفال إرساء حجر الأساس ، وأيضا لأن توجيه المسجد هو أمر محدد مسبقا - وحرصت في هذه الحالة على التأكد من أنه ١٠ ١٢١° من الشمال . وكان مساعدي قد ذهب معي من قبل لرؤية الموقع وكان عارفا تماما بخططي ؛ وهكذا انطلق مملوءا بالثقة .

أما أنا فكنت أنوي في نفس الوقت أن أمكث في القاهرة لأرتب تسلم أول الضروريات من المواد والمعدات . ولما كانت كل مبانينا سيكون لها أساسات حجرية ، فقد كنا في حاجة لشاحنات لحمل الحجارة ؛ كما أننا ، مثلنا مثل موسى ، كنا في حاجة إلى القش لصنع الطوب .

وجهزت نفسي باستمارة السكة الحديدية وأخذت القطار للأقصر . ووصل القطار في السابعة صباحا من اليوم التالي ، ونزلت بكل حقائبي ، وصناديقي ، ولفائف من المشروعات ، ومعدات ، وجهاز حاكي ، وأسطواناته ، وأشياء وحوائج - ومتناثرات شتى - ذلك أني سأقيم في القرنة زمنا طويلا - ووجدت جمهورا كبيرا قد تجمع للقائي . ويتكون هذا الجمهور - الذي أصبح ملمحا لكل مرات وصولي ورحيلي من محطة الأقصر - من كل أنواع الناس الذين لهم علاقة ما بالعمل ، أو ممن يأملون تشغيلهم فيه ، وكما السلطان انطلقت بجمهوري هذا إلى القرنة . وهناك في القرية القديمة كنا قد مُنحنا استراحة ، أحببت أن أستريح فيها . وتبين أنها بناء تيوتوني* مربع يجثم على الأنفاس ، ومن الواضح أنه منقول عن شارع التوفيقية بالقاهرة ، وأنه كان ينتمي ذات يوم إلى المدرسة الأثرية الألمانية . ولم أحبه قط ، وذلك بسبب عتبات نوافذه التي تصل إلى مستوى الذقن وبلاط أرضيته المبهرج ، على أنه لما كان على أن أقيم فيه فقد اخترت غرفة هي نسبيا غير منفرة وكانت على السطح وتطل على مشهد جيد .

ما إن ارتحت حتى اعتليت حمارا وركبته إلى الموقع . وأثناء اقترابي منه ، أمكنني أن أرى ما يثير أقصى الحماس من علامات للعمل النشط حيث سيكون المسجد . ووصلت إلى مكان وقوف مساعدي ، ورأيت أن الأساسات قد خططت حقا كلها تخطيطا جميلا بالجير . وسررت بوجه خاص لأن مساعدي هذا كان طالبا في درسي على المساحة بكلية الفنون

---

* نسبة للتيوتون ، جنس جرماني قديم . (المترجم) .

الجميلة ، وهكذا ربت على ظهره وسالته في زهو تربوى ، « كيف ارسيته بارعا هكذا ؟ » ، « آه » ، قال هو ، « إننى فحسب وقعت الخطة على الارض » . « نعم ، ولكن كيف صنعت في توجيهه ؟ » ، « التوجيه ؟ حسن لقد رايت ان من الافضل ان يكون موازيا للطريق » . « ولكن التوجيه ـ الزاوية ـ مكة ـ الم تستخدم مزواتك ؟ » ، « المزواة ؟ » ، « الادوات التى من وزارة الاشغال العمومية ! » ، « آه ، نعم ، تلك حسن ، إنك قلت انه يجب صنع شىء فى التو . انت تفهم ، إحداث انطباع فى الإدارة ، عمل استعراض . لا تشغل بالك ، إنه يبدو جميلا » .

وظل يتحدث ويتحدث ، بصوته الزاعق المنفر ، وهو يتدفق بسيل من الاقتراحات تتراوح بين غير المعقول وغير الاخلاقى ، حتى وجدتنى افكر لأول مرة فى حياتى فى ان الأذن ليست تماما بالعضو الكامل . فانت لا تستطيع إغلاقها مثلما تغلق عينك . وعاهدت نفسى اننى ينبغى ان اتخلص من هذا المساعد فى اول فرصة ، ثم التفت إلى العمل الحقيقى الذى ينتظرنى

والمزية الاساسية فى مشروع القرنة هى انخفاض تكلفته . وكان على عند كل مرحلة ان اضغط النفقات الاخرى لتنخفض إلى مستوى يقارن بمستوى طوب اللبن . وكان هذا يعنى توقيتا حريصا للعمليات بحيث لا يظل اى عمال او بنائين بلا عمل فى الموقع فى انتظار لمواد البناء ؛ فالقش لابد من ان يكون جاهزا لضاربى الطوب ، والطوب والحجارة جاهزة للبنائين ، بالكميات الكافية فى الوقت المناسب ؛ وإلا فسوف ندفع اكثر مما ينبغى فى اجور غير منتجة .

وكان علينا ان نبنى ما يقرب من تسعمائة منزل ـ بخلاف المبانى العامة ـ خلال ثلاثة اعوام . ولا يمكن العمل فى صعيد مصر إلا لعشرة شهور ، لأن الحرارة اثناء يوليو واغسطس ترتفع إلى ٤٥°م فى الظل و ٨٠°م فى الشمس (١١٣° ف و ١٦٠° ف) . وإذن فينبغى ان نبنى فى شهور العمل الثلاثين ، تسعمائة منزل ، او ثلاثين منزلا فى الشهر ، او منزلا فى كل يوم .

وحسبت تقديراتى للمواد والعمالة اللازمة لإنشاء منزل صغير ، ومنزل كبير بالتتالى . ثم حسبت متوسط التقديرين ، وهكذا امكننى التنبؤ بكمية المواد التى سنحتاجها كل يوم ، والرجال والمعدات اللازمة لاستمرار هذا الإمداد .

وطلبنا شاحنتين ، ونحن نامل ان نحصل على اربع شاحنات اخرى فى

ميزانية العام القادم ؛ وبهذه الطريقة يمكننا توزيع نفقات المعدات الثقيلة على أكثر من موسم واحد .

كنت مصمما على إنجاز اكبر قدر ممكن من العمل في إنتاج مواد البناء . وكنت أعرف ان البنائين الأسوانيين ما إن يشرعوا في العمل حتى يجعلوا البيوت تطلع كعش الغراب ، مادام لديهم الطوب .

ولما كانت مواد البناء الأساسية ـ الطوب والحجر ـ سيتم صنعها وتحجيرها بأنفسنا ، فإن شاغلى الأول كان تشغيل العملة الكافية لجعل الإنتاج يتحرك . وكان ينبغى ان يكون هناك صنفان رئيسيان من العمال : عمال مهرة وغير مهرة . وعهدت إلى الحاج بغدادى على بمسئولية العمال المهرة وهم في أغلبهم بنائون وحجارون من أسوان . وبغدادى كما شرح لى ، قد أتى إلى القرنة ليساعدنى فحسب ؛ فقد قال انه قد كبر سنا على العمل ، ولكنه يود ان يفعل ما يستطيعه لمساعدتى على مواصلة المشروع الجديد ، من اجل العشرة القديمة . وهو فوق ذلك ، قد أحضر ابنه ، وهو ايضا بنّاء ، قد درس في مدرسة الصنائع حيث حصل على دبلوم في النجارة .

ووضعت أحمد عبد الرسول على راس العمال غير المهرة الذين جمعوا كلهم محليا . وكان قد قُدم لى على انه من أعيان القرنة ، رجل من أسرة ذات نفوذ (ابن محمد عبد الرسول الشيخ المبرز) وكان معتادا على تشغيل العمال لحساب مصلحة الآثار .

والطوب كما يمكن تذكره ، يصنع من تربة تطهير الترع حتى يتم لنا حفر البحيرة الصناعية ، ومن الرمل من الصحراء ، ومن القش الذى كنت أحاول شراءه . ولتوفير المياه اللازمة لخلط الطين كنت قد اشتريت أربع مضخات يدوية من القاهرة ؛ وكنا نحتاج سباكا لتركيب المضخات وصيانتها ، وأحضر عبد الرسول لى ابن عمه الشيخ إبراهيم حسن ، رجل ضخم خارق القوى ومزاجه جد لطيف ، وسرعان ما قام بتشغيل المضخات . وقررت تشغيل خمسة وعشرين فريقا كل من اربعة رجال لضرب الطوب ، وجهزهم لى عبد الرسول بمنتهى النشاط ؛ بل وعرض أن يوفر لى خمسين او مائة فريق لو احتجت لذلك . وهذه الفرق الخمسة والعشرون تنتج ما يقرب من ٧٥٠٠٠ قالب طوب في اليوم ، وبذا سنتمكن من جمع رصيد طيب من الطوب قبل الوقت الذى يتهيأ فيه بناءونا للبدء في البناء . وضاربو الطوب هؤلاء لم يأتوا في الحقيقة من القرنة وإنما من قرى مجاورة ، ذلك انه يبدو عموما أن الحرف تتجمع في أماكن معينة ، بحيث يمكنك مثلا أن تجد مائة ضارب طوب في قرية واحدة ولا تجد واحدا

فى القرية التالية . وكان هذا مما يؤسف له نوعا ما ، ذلك ان سياستنا كانت أن نشغل كل العمالة من القرنة ، إلا العمالة الماهرة بالذات . ولسوء الحظ لم نجد فى القرنة إلا القليل جدا ! فقط اربعة حجارين وإثنان من البنائين بين سبعة آلاف ساكن .

وكان ينبغى تحجير ما يلزم من حجر لأساسات القرية من احد المحاجر ، إلا أنه لم يكن متاحا غير مكانين قريبين . وكان احدهما شمال وادى الملوك ، فيما يلى المحاجر القديمة للملكة حتشبسوت ، والآخر على مبعدة فى الاتجاه المضاد ، إلى الجنوب من وادى الملكات . والمحجر الأول فيه حجر جيرى صلب ، ملائم للأساسات ، بينما الثانى فيه حجر جيرى هش لا يصلح إلا لصنع الجير . ولم يكن من السهل جدا تحجير الحجارة من أى منهما ، ذلك أن طبقات الحجر الجيرى كانت تتبادل مع طبقات سميكة من كتل متجمعة تشبه الخراسانة الاسمنتية وتستغرق إزالتها زمنا طويلا . وكان مما زاد مصاعبنا اسلوب العمل السيىء للحجارين السابقين من القرنة ، الذين نسفوا كل الحجارة المتاحة بسهولة أسفل سفح التل ، تاركين الجزء العلوى معلقا على نحو خطر للغاية . والحجار الجيد يقطع فى التل فى سلسلة من الدرجات .

وبالطبع لم تكن المصلحة لتطلق لنا العنان فى منطقة آثار هامة هكذا حتى ننسف وننقل الحجارة حيثما نشاء ؛ وهكذا تكونت لجنة ، تالفت من كبير مفتشى الآثار فى الأقصر ، وأمين جبانة طيبة ، ورئيس حراس الجبانة ، ومساعدى ، وإياى . وحددنا المنطقة المخصصة لنا (ووضعت فيما بعد لوحة صغيرة على محجرنا ، كما كان يفعل القدماء ، تحمل تاريخ المحجر والغرض منه ، ولكن هذا ساء كبير المفتشين ، إذ رأى انه تصرف لا يليق وأزال اللوحة رغم انها كانت فى نطاق سلطة عملى) .

ولتشغيل هذا المحجر انتويت إحضار حجارين من اسوان ، حيث ثمة تراث لم ينقطع من التحجير يرجع وراء إلى الأسرة الثامنة عشرة ، عندما كانت المسلات الجرانيتية تشق من الحجارة . على انه لم يكن ثمة داع لإحضار الاسوانيين قبل ان نحصل على المفرقعات ، التى ثبت ان من الضرورى لها أن نحصل على تصريح من وزارة الحربية .

كنت الآن قد ضمنت الحصول على موادى الخام (فيما عدا القش) هى والعمالة ؛ وهكذا لم يبق إلا ان اجمع الاثنين معا . ولما لم يبد حتى الآن اى اثر للشاحنات ، فقد بدات استعرض وسائل النقل المحلية . وكانت من نوعين ـ الجمال والحمير ـ وكلاهما مكلف وغير كفء ، على ان الامر سيكون اكثر تكلفة واقل كفاءة لو اننا تركنا الحجارة تتكوم فى المحاجر

والبناءون ينتظرونها في الموقع ؛ ولم يكن في استطاعتنا تحمل تكلفة التعطيلات ، وهكذا طلبت من عبد الرسول أن ينظر في اكتراء بعض الحيوانات .

وأول بناء لنا كان يجب أن يكون مكتبا للرسم . وحتى ذلك الوقت كان مالدينا هو خيمة في الموقع ، الذى كان فيما عدا ذلك عاريا تماما ، وكنا في الخيمة لا نستطيع أن نبسط قامتنا ونحن نعمل ولا أن نغلق على معداتنا أثناء الليل . ورأيت أنه يمكننا بناء البيت الذى في الركن من الصف التجريبى بجوار الخان . ورغم أنه لم يكن لدينا حجارة للأساس ، فإنه أمكننا أن نقيم بناء مؤقتا ، أقيم على طوب محروق ، مما يعطينا بعض مكان نرسى فيه أنفسنا من فوق الموقع . ويمكن حتى فيما بعد أن نهدمه ونعيد بناءه بناء أمتن .

وحتى يتم بناء ذلك طلبت من بغدادى أن يرسل لإحضار أربعة بنائين فورا وأن يطلب من اثنى عشر بناء آخرين الاستعداد للحضور . وطلبت منه أيضا ستة عشر حجارا ، ثم حولت انتباهى إلى الأجزاء الأخرى من جهاز العمل التى هى أكثر خللا . كان بناءو الطوب قد أغاروا غارات كبيرة على القش الذى اشتريته ، أما القش الذى يفترض أن تطلبه الإدارة لى فلم يكن من المتوقع بعد وصوله ، على أنه لم يكن هناك أى أثر لاحتياجاتى الأخرى ، الشاحنات والسكك الحديدية . كما لم يصلنى أى رد على خطاباتى للإدارة التى استفسر فيها عن سير الأمور ولم يكن في هذا الصمت ما يريح ، وهكذا انتظرت حتى حضر البناءون الأربعة وبدأوا بناء أول بيت ، ثم أخذت القطار إلى القاهرة لأرى ماذا يحدث . كما كان في وسعي أيضا أن أنتهز الفرصة لتقديم شكوى بشأن مساعدى الذى لم يكن يمكننى الاعتماد عليه .

وذهبت إلى عثمان رستم ، واكتشفت أنه يتأهب لمغادرة القاهرة . فقد عين مديرا لمدينة يافا ؛ وكان هو الشخص الوحيد في الإدارة الذى يفهم خططى ويشجعها ، وها هو يتم إرساله بعيدا . وعلى أى حال ، فقد أخبرته كيف أن مساعدى قد خطط المسجد موجها إياه بعناية إلى فندق ونتر بالاس في الأقصر بدلا من أن يوجهه إلى مكة ، وكيف أن على أن أعيد فحص كل شيء أعهد له بالقيام به ، وكيف أنه مشغول بأن يحدث انطباعا في رؤسائنا أكثر من أن يقوم بعمله جيدا ؛ وطلبت بديلا له . ثم استفسرت عن قشى ، لأجد فحسب أنه لم يحدث إطلاقا أى إعلان بطلبه ، وأنه ليس من أمل في الحصول عليه لمدة أربعين يوما آخر على الأقل .

اما بشان مساعدى فقد قال عثمان رستم انه سيفعل كل ما بوسعه لمساعدتى ، واخذنى إلى مدير عام الآثار ، الأب درايتون ، الذى وافق على ان احصل على مساعد افضل . ولكن من ؟ ما من مهندس معمارى فى المصلحة فى القاهرة يريد إن يغادرها ؛ ومعظمهم فى الحقيقة يعتبرون بصراحة ان الاقصر بمثابة المنفى ولم اكن اريد مساعدا يعتبر نفسه سجينا لدى . وتذكرت اخيرا واحدا من طلبتى ، صلاح سعيد الذى كان يبدو مهتما بنوع المبانى التى ابنيها . واتصلت به وسالته إن كان يحب ان ياتى إلى القرنة . وقال انه سيفعل ذلك ، وإن كان والداه قد عارضا معارضة شديدة جدا ، وهكذا تم إعفاء مساعدى من مركزه وحل صلاح سعيد مكانه .

ولا حاجة للقول بان مساعدى إلسابق بدا فى التو شن حملة ضدى ، ووجه حملته هذه اول الامر إلى مساعدى الجديد ؛ وأخذ مختلف الناس يهمسون له محذرين إياه من المكائد الميكيافيلية التى تقلب حياة الموظف فى مصلحة الآثار، ومن المكر الشيطانى لأهل القرنة انفسهم . وبالطبع فقد ثار قلقه ، ولكنه لم يذكر لى شيئا .

وبعد أن فعلت ما استطيع لتعجيل استلام شاحناتى وقشى ، حصّلت من قسم الفيزياء الأدوات التى نسيها مساعدى وعدت إلى القرنة مع صلاح سعيد . ووجدنا أن العمل قد تقدم تقدما كبيرا فى أول بيت وان هناك كميات جيدة من الطوب والحجر فى انتظارنا ؛ وهكذا أرسلت فى طلب البنائين الاثنى عشر الآخرين الذى كانوا متاهبين فى اسوان وذلك حتى ادفع بالعمل فى باقى صف البيوت . وحضر البناءون وسرعان ما استهلكنا كل قشنا . ولما كنت لا استطيع إبقاء ضاربى الطوب والبنائين وهم فى انتظار ما سيفعله الموظفون ، فقد قررت أن اشترى القش من حساب يشرف عليه تفتيش الأقصر لشراء البنود الصغيرة . وكان من غير المسموح أن نسحب من هذا الحساب اى بند تزيد قيمته عن خمسة جنيهات ، وهكذا اضطررت لشراء قشى فى حفنات او ما يقرب : اى بما يساوى خمسة جنيهات كل يومين او ثلاثة .

أما مهمة تعيين العمال ـ التى قام بها عبد الرسول بما يثير الإعجاب حتى ذلك الوقت ـ فكانت مهمة اثارت حسد الكثيرين ، ووصلنى ذات يوم خطاب من أمين الجبانة ، يخبرنى ان بعض العمال عندى معروف عنهم انهم لصوص مقابر ، وهكذا فإنه ينبغى فصلهم . واستمر الخطاب ليذكر ان الأمين له حق الإشراف على شئون المصلحة فى هذه المنطقة ، ولذا

فإنه وحده صاحب الحق فى تعيين العمال ، وهو حق يطلب مباشرته فورا . وفهمت أن زعمه هذا كان بناء على تحريض من خفرائه ، الذين ارادوا أن يكون لهم يد فى تشغيل العمال ، وانه هو نفسه لم يكن حقا يبغى هذا . وهكذا فقد رددت عليه ، مبينا أن إحدى الفوائد المتوقعة من مشروعنا هى انه سيبعد الناس عن سرقة المقابر ، بحيث اننا ينبغى أن نرحب باكبر عدد ممكن من لصوص المقابر . وعرضت ايضا ان أجعله المسئول الأول عن جلب العمال لو انه وعدنى كتابة أن يوفر لى العمالة التى احتاجها بالقدر الكافى فى الوقت المناسب ، بحيث لا يتعطل البناءون . وفى الحال تخلى عن مطلبه .

وكان ثمة المزيد من المتاعب بشأن استخراج الرمل ـ وهو ليس بالذات من المعادن النادرة فى مصر ، ولكن عندما ذهب عمالى لحفر بعض الرمال ، خرج إليهم سكان أقرب نجع وأوقفوهم قائلين ان العمال أغراب وليس لهم الحق فى حفر الرمال هناك . وكان ذلك ثانية بسبب اعتقاد القرويين أنه كان يجب ان يُعطى العمل لهم انفسهم .

■ ■ ■

ـ المسجد فى ١٩٤٨ .

القرني الماكر :

ذات يوم أتى واحد من أهل القرنة لرؤيتي . كان رجلا ضخما يداه في ضخامة مضرب التنس ، ووقف عند الباب وهو يثنيهما معا في اضطراب ناظرا إلى الأرض مغمغما وهو يقدّم نفسه في خجل . إنه الشيخ محمود ، وقد اتى ليخبرني بمدى إعزازه لي . وهو يعتقد منذ زمن طويل اني رجل طيب جدا ؛ ومهندس معماري معروف ، وإداري أمين نشط ، واني أساوي نصف دستة من اي من الموظفين الآخرين في المصلحة . وتضرج وجهي تواضعا ، وانتظرت لأرى ماذا يريد . وواصل حديثه محذرا إياي من المؤامرات الأفعوانية التي تحدق بي ، وأدلى لي مجانا بمعلومات وافرة عن النوايا الشريرة لكل من قابلته في القرنة ، وتوسع في ذكر مصير العديدين من الموظفين سيئي الطالع ممن اتخذوا مكانا لهم في الفولكلور المصري عندما وقعوا ضحية للمكائد المصلحية . وانهى حديثه وسط شلال آخر من المجاملات ، بأن قال انه سيعد تنازلي بشرب القهوة معه في اليوم التالي اكبر شرف يناله في منزله . ووافقت وقد ضعفت نوعا امام فصاحته ، ولرغبتي ايضا في معرفة أهل القرنة معرفة اوثق .

وفي اليوم التالي ، في الساعة العاشرة ، ذهبت إلى بيته حيث استقبلني بالمزيد من التحيات السلطانية ، التي كنت سارحب بها اكثر لو أتتني مثلا من المدير الجديد الذي حل مكان رستم ، وهو مثال للموظف الحكومي المهم لم اشعر باي ارتياح له . ودعاني محمود للداخل . ودخلت وذهني مملوء بالحكايات التي تروي عن كرم الضيافة الهائل البدائي عند الفلاح ، وأنا أدرك تماما حسن حظي في أني قد دعيت هكذا لأشارك هذا الرجل قهوته ، بينما كنت احس أيضا بشيء من العصبية خشية ان افعل ما يسيء بطريقة ما للقانون السلوكي الصارم الذي يسود بين هؤلاء القوم الذين وإن كانوا فقراء إلا انهم ذوو نبل . وقدم الرجل لي زوجته ـ وهذا يعد تبسطا مذهلا بين افراد عشيرته ـ وامسكت هي بيدي وقبلتهما بقوة وأنا محرج أيما حرج . ثم جعلني اجلس ، وبينما كان يقدم قسطا آخر من تحياته وحكاياته المحذرة ، اتت زوجته ومعها علبة سجائر قديمة من الصفيح تمتلأ بالجعارين وباحجار شبه نفيسة ـ عقيق وما اشبه ـ ودفعت بذلك بين يدي ، بينما أمرني هو ان اختار ايا مما اشاء . وقلت له ، « إنه أنا الذي ينبغي ان أحضر لك الهدايا » ' « ان هذا لا يليق مطلقا » ورفضت ، بينما هو يلح ، ولكني لم آخذ شيئا ؛ وهكذا وضع الصندوق بعيدا ، وذكرني في شيء من الاحتداد انه حتى النبي قد قبل الهدية .

ثم عاد بالحديث إلى الموظفين المهمين الذين عرفهم - البروفسير فلان والدكتور علان - وشرح لى انهم جميعا عرفوه ووثقوا به ، وانه فى الحقيقة الرجل الوحيد الذى وثقوا به . واخيرا طلع بها . هل يمكنه أن يعمل كملاحظ ؟ إنه يُحترم اقصى الاحترام فى القرية ويستطيع أن يضمن لى ألا يشغل احدا إلا من كان رجلا امينا جادا فى عمله . ومر كرّة اخرى ، بارق طريقة ممكنة ، على ذكر ما هو معروف عنى من فطنة وعدالة ، وهز راسه فى اسي وهو يذكر قصة موظف كبير آخر ، اصم اذنيه عن كل نصيحة مخلصة ، فدُبرت له المؤامرات وفُصل من الخدمة على نحو شائن . وما لبث ان وقف ، وامسك بيدى وانزل عينه محملقا إلى فى جد ، واقسم بكل واعظم الأيمان المقدسة فى ديننا اننى لابد أن اشرب فنجان قهوة . والحقيقة انى شعرت انه لابد لى من ذلك ، فقد بقيت الآن هناك طيلة ساعة ونصف الساعة . ثم مر الوقت ، ومحمود مازال يثرثر ثرثرة متصلة ، وهو من آن لآخر يلمح بشدة الى العمل الذى يطلبه ، حتى اتت زوجته حوالى منتصف النهار ومعها صينية كبيرة . وانتعشت معنوياتى ، وكدت احس بطعم القهوة وهى تنبهنى وتنعشنى ، ثم وضعت الصينية بحيث امكننى رؤيتها . وكان يقبع عليها نمط من الطهى الفلاحى هو أكثر ما رايت تنفيرا وقذارة وصفارا وامتلاء بالشحم .

كانت تلك فطيرة ، فطيرة ضخمة لزجة ، اصابنى مجرد النظر لها بتسمم غذائى . ومر بذهنى كل الحكايات التى سمعتها عن الكبرياء القروى ، وكيف انهم حساسون ، يسارع إليهم الشعور بالمهانة عند ادنى بادرة . وفكرت فى البدوى الذى ينحر آخر جمل لديه لإقامة وليمة لعابر سبيل عارض . ثم فكرت فى موقفى بين اهل القرية ؛ واتخذت قرارى . ونهضت واقفا واقسمت باعظم الايمان المقدسة فى ديننا اننى إنما اتيت لشرب القهوة وليس لاتسمم ، واننى لن المس لقمة من فطيرته المقززة ، وانى إن لم اصب شيئا من القهوة فسوف ارحل .

ولم يبد عليه انه قد احس بالإساءة كثيرا ؛ وهكذا جلسنا وانتظرنا برهة اخرى . وبعد ربع ساعة أو ما يقرب ، وصلت القهوة . وتناولت الفنجان ممتنا وكنت على وشك ان اشرب منه عندما رايت انه مسود بالقذارة ، وان من الواضح أن حرفه المشطوف الملوث لم ير قط اى ماء ولا منشفة ، ولم استطع ابدا ان اضعه على شفتى . وعندها ، كانت مشاعرى قد تبلدت تماما فيما يتعلق بإيذاء المشاعر القروية ، ولابد أن الشيخ كان قد اخذ يتعود على وقاحة اهل المدينة ؛ ووضعت القهوة

لاسفل وشكرت مضيفي بادب ، ورحلت ، وانا ادير في راسي المشاريع لإقامة مركز صحي يمكن لنساء القرنة ان يحضرن فيه دروسا عن الطهي .

وحتى أوزع العمل باكثر ما يمكن عدالة ، رايت أن أسال شيخ كل نجع ان يعطيني قائمة بكل الأفراد اللائقين في النجع كعمال ، بحيث يمكنني تعيين عدد معين من العمال من كل نجع ، يتناسب وعدد سكانه . وكتبت للمشايخ اشرح فكرتي ، ولكن احدا لم يرد علي . (واكتشفت فيما بعد انهم يرفضون الإقرار على الورق باي شيء قد يفسر فيما بعد على انه يدل على الموافقة على نقل القرنة إلى الموقع الجديد) . واخيرا احضرتهم جميعا في بيت الشيخ محمود ، الذي كان ابنا للشيخ الطيب ، ذلك الرجل المبجل . واخبرني المشايخ في اجتماعنا انهم قد فوضوا من قبل عبد الرسول والشيخ محمود - صديقي صاحب الفطيرة - تفويضا كاملا لجمع العمال نيابة عنهم . وهكذا وصل الأمر بي في النهاية إلى محمود ؛ ولا شك في انه قد مارس دبلوماسيته على إخوانه المشايخ بما فيها من افضل تاثير .

ورايت أن الأفضل أن افصل فصلا حازما ومحددا بين دائرتي نفوذ عبد الرسول ومحمود . وقد اثبت عبد الرسول نفسه بالفعل كملاحظ عمال جيد جدير بالثقة ، وكان عارفا بالعمل في الموقع ، وهكذا تركته مسئولا عن كل العمالة غير الماهرة هناك - ضاربي الطوب ، وحمالي المواد . أما الشيخ محمود فقد ارسلته بعيدا إلى المحاجر ليجمع العمالة غير الماهرة ويشرف عليها هناك ، حيث لا يمكنه أن يتدخل في أموري كثيرا .

وكان هناك عيب واحد في جعل عبد الرسول ملاحظ عمال ؛ فمن المؤكد انه كان ياتي بالعمالة ، ولكنه كان يتحمس لذلك باكثر مما ينبغي . ولو كان الأمر بيده لجعل القرية كلها ، رجالا ونساء واطفالا في قوائم عمالنا . وقد احضرنا ذات مرة سباكا لتغيير الفلكة (الوردة) لإحدى المضخات ، واكتشفت في نهاية الشهر انه مازال يعمل عندنا . واصبح من المستحيل عمليا متابعة كل العمال الذين أخذوا والتثبت من إنجاز العمل ، ولم يكن صلاح سعيد التعس يفعل شيئا طول يومه إلا ان يجاهد مع قوائم الأجور والإيصالات . وفي النهاية جلست لهذه المشكلة ، وبعد اربعة عشر يوما من الجهد المركز خرجت بنظام حسابي محكم يمكننا من ان نعرف بالضبط من الذي يُدفع له الأجر ، وعن اي عمل ، وما إذا كان قد انجز هذا العمل . وحسب هذا النظام الذي شرحته شرحا تاما في الملحق (١) ، لا يمكن لعامل أن ينال اجرا إلا إذا كان هذا مسموحا به

حسب تقدير قد تم صنعه قبل أن يتم أداء اى جزء بعينه من العمل . وهذه التقديرات تقدر حسب قواعد معينة قد وضعناها لأنواع العمل المختلفة .

وقد مكننا هذا النظام ايضا من ان ندرك فى لمحة حالة موادنا للبناء ومواردنا المالية وأن نستخرج من حساباتنا الضخمة ، التكلفة المعينة لأى بناء بمفرده . بل إننى استطيع الآن أن احدد لك لأقرب قرش سعر كل عنصر منفصل فى احد البيوت ، وكاننى ابيع فى دكان اشياء مسبقة الصنع من قباب ، وجدران ، واقبية ؛ ويمكننى جمع الاسعار لأخبرك كم سيكلفك منزلك المكتمل .

وعندما تم تنظيم العمالة والتحكم فيها هكذا ، اخذت فى تشغيل المزيد من البنائين فى مهمة البناء الحقيقية . واحضرت اثنى عشر بناء آخر من اسوان ووجدت البعض فى الأقصر ، بحيث لم يمض وقت طويل إلا وكان عندنا اربعون بناء كلهم يبنون البيوت باسرع ما يمكنهم . وركزنا على مجاورة الخان ، وبدا اول شارع ينمو لتتضح معالمه سريعا جدا . وكنت جد منفعل إذ ارى قريتى وهى تتخذ شكلها تحت عينى ، وكان صبرى جد نافذ حيال كل ما نخبره من تعطيلات . وحفرنا اساسات المسجد (وقد وجه التوجيه الصحيح هذه المرة) وكنت سابدا العمل فيه ايضا ، ولكننا كنا مازلنا نعتمد على الجمال فى الحصول على حجارتنا ، وكان وضع اساسات المسجد يتطلب حجرا اكثر مما يمكننا توفيره هكذا ، حتى ولو اوقفنا كل عمل آخر ، ذلك إنه كان مبنى كبيرا جدا . وكنت انتظر الشاحنتين اللتين طلبتهما بمجرد ان عرفنا باننا حصلنا على الموقع فى اغسطس ١٩٤٥ . واخيرا فى ١٠ ديسمبر ١٩٤٥ وصلت شاحنة واحدة ، وكانت الأخرى قد وصلت لحيازة المصلحة ولكنها خصصت لأحد الأثريين ممن لهم اصدقاء اكثر منى . وبعملية حسابية بسيطة تبين اننا بهذه الشاحنة الواحدة سنستغرق ثلاث عشرة سنة لننقل إلى الموقع الحجارة المطلوبة للأساسات وحدها . وبينت ذلك للمصلحة فى خطاب ، وذكرتهم ايضا اننى لم اتسلم معدات التحجير التى طلبتها .

ولا حاجة للقول بانه لم يكن هناك بعد اى اثر للقش ، وسرعان ما تنامت هذه المشكلة لتصبح اكبر مشاكلى . واضطررت لاختصار عدد فرق ضاربى الطوب من خمسة وعشرين فريقا إلى ثمانية ، وبالتالى حذفت عددا من البنائين ، واحتفظت فقط بالأسوانيين ، الذين لم اكن استطيع إعادتهم ثانية لبلدهم البعيد . وكان هؤلاء الرجال قد عانوا من قبل بما يكفى بسبب ما يحدث من تاخير طويل قبل ان تصلهم اجورهم ؛

وكان على الكثيرين منهم أن ينتظروا ، وأن يظلوا يعملون لشهور ثلاثة قبل أن يروا أى أجر على الاطلاق . وكان أهل القرنة يتمكنون فى سعادة من هؤلاء الرجال التعساء ويقرضونهم الطعام والنقود بفائدة باهظة ، بحيث لم ينل الأسوانيون شيئا قط من عملهم فى القرنة ، وذلك فيما عدا قلة منهم .

■ ■ ■

القشة التى قصمت ظهر البعير :

حتى اجعل حركة العمل مستمرة ، واصلت شراء القش بكميات ضئيلة من حساب احتياجاتنا البسيطة المحتفظ به فى الأقصر . وهذا الحساب لا يزيد رصيده على عشرين جنيها ، وهكذا فإن تكرار شرائنا للقش بخمسة جنيهات كل يومين أو ثلاثة ، كان يستنفد هذا الحساب باستمرار . والحقيقة أنه ما كان ينبغى أن أستخدم هذا الحساب بهذه الطريقة ، ولكن البديل الوحيد لذلك كان أن أتوقف عن العمل تماما ، الأمر الذى سيكون أكثر تكلفة إلى حد بعيد .

وتصادف حوالى ذلك الوقت أن سمعت من أحد الأصدقاء عبارة مفيدة جدا : « إننى أعدك مسئولا عن إهدار الأموال الحكومية » . وكتبت إلى الإدارة لأخبرها بما أصاب عملنا من بطء واتهمتهم بإهدار الأموال الحكومية إذ يماطلون بشأن القش . ومن الواضح أن ذلك أصاب منهم موضعا حساسا ، ذلك أنهم ابتكروا خطة بارعة للتخلص نهائيا من كل مشروع القرنة .

والحقيقة أنهم قاموا فعلا باستعجال مسألة الحصول على عطاءات للإمداد بالقش وفى البت فى هذه العطاءات ، ولكنهم فى دهاء بالغ كلفوا الموظف الذى أرسلوه لتسيير إجراءات البت بمهمة إضافية هى أن يوجد أى عذر لإيقاف المشروع كله .

وبعد بضعة أيام من استطلاع مثابر ، كتب هذا الشخص تقريرا لأسياده بوجود مخالفتين خطيرتين فى عملياتنا . فقد حولنا حساب المصروفات الصغيرة المحلى لأغراض خبيثة بإنفاقه كله على القش ، كما أن معظم هيئة العاملين عندنا غير مؤهلين لوظائفهم . وهذا الاتهام الثانى وإن كان له ما يبرره ، إلا أن من الغريب أنه يأتى من نفس الموظفين الذين فرضوا هؤلاء المساعدين غير المؤهلين علىّ . وعلى كل ، فقد نجحت خطتهم ، وتم بأسرع وقت اتخاذ قرار بوقف العمل فى القرنة فورا ونقل كل المسئولية بأسرع ما يمكن إلى وزارة ما أخرى . وتجسد هذا القرار فى تقرير كبير دار على كل المصلحة لتجمع عليه التوقيعات والأختام .

ووصل أخيرا إلى مكتب وكيل الوزارة شفيق غربال ، إلا أنه بكل ما هو أهل له من ثقة عظيمة ، لم ترهبه التوقيعات المكدسة لأفراد مصلحته ورفض أن يوقع عليه .

وكان من هذا الرفض غير المتوقع أن أسقط في يد المتآمرين تماما ، ووجدوا أنفسهم في التو وقد وقعوا في شباكهم هم أنفسهم . وتم صرف الموظفين غير المؤهلين وسرعان ما عرفوا أن الإدارة هي التي صرفتهم . وأحسوا بأشد النقمة على رعاتهم السابقين وأخذوا في نشر الشيء الكثير من الشائعات الخبيثة ، التي لم ألق سمعا إليها ؛ وكنت جد سعيد بالتخلص منهم ، ولم أهتم أدنى اهتمام بتبرير شأنهم الأمر الذي ربما يؤدي إلى إعادتهم .

كان المتآمرون جد واثقين من النجاح حتى أنهم توقفوا عن شراء المزيد من مواد البناء ، وهكذا فعندما عاد نظام الشراء إلى فعاليته ثانية كانت السنة المالية قد انتهت . وحتى أستفيد بما تبقى من ميزانيتنا اشتريت مواسير المياه للمشروع كله ـ ١٠,٠٠٠ متر ؛ ورغم هذا فقد أعدنا للمالية ٦٠٠٠ جنيه مما كان مخصصا لنا . وقد عملنا إجمالا ثلاثة شهور ونصف الشهر من بين عشرة ، وبنينا شارعا واحدا صغيرا .

خطة لكسر الجسر :

في الوقت السابق مباشرة لرحيلي للاجازة في صيف ١٩٤٦ ، سمعت إشاعة مزعجة للغاية . فقد قيل أن بعض أهل القرنة يخططون لهدم القرية النامية بأن يكسروا الجسور التي تحجز مياه النهر بعيداً أثناء الفيضان السنوي . وكما سبق أن شرحت ، فإن الكثيرين من أهل القرنة لم يكونوا سعداء على الإطلاق لما يُرتقب من أنهم سيغادرون أكواخهم التي تجلب لهم الربح بموقعها بين المقابر ، وأنهم سيكون عليهم أن يعملوا ليكسبوا عيشهم . وسيكون من السهل عليهم جدا والنهر في قمة فيضانه أن يتسللوا زاحفين في ليلة ظلماء وينقبوا الجسور التي تحمي الحوش .

وعلى الفور اتخذت احتياطاتي ؛ واشتريت الكثير من حزم البوص لتساعد في سد أي ثغرات قد يتم إحداثها ؛ ونظمت حراسة دائمة من اثنى عشر خفيرا لحراسة الجسر الغربي (وكان هذا جسرا خاصا يمتلكه كامل بولس ؛ أما الجسور الثلاثة الأخرى فتمتلكها الحكومة وكانت مخفورة جيدا) ؛ وجعلت عمدة القرنة يوقع إقرارا بأنه هو نفسه مسئول عن سلامة القرية الجديدة ؛ وبلغت الإدارة هي والرئيس المحلي للشرطة

بالتهديد وما اتخذته من إجراءات ضده . وكان فيضان النيل فى ذلك العام عاليا علوا غير معتاد ، ولكن أحدا لم يحاول إدخاله إلى القرنة الجديدة .

■ ■ ■

الموسم الثانى : ١٩٤٦ - ١٩٤٧ :

القش ثانية :

رغم اننا الآن قد حصلنا من حيث المبدأ على إذن بشراء المواد والمعدات ، إلا أنه كان علينا أن نبدأ ثانية منذ البداية بان ندعو لعطاءات توريد القش . وهكذا لم نحصل على القش فى الموقع إلا فى ١٥ اكتوبر ١٩٤٦ ، واستطعنا ان نبدأ العمل . وكان لدينا ايضا إذن بشراء ثلاث شاحنات أخرى ، ولكنها لم تظهر إلا فى وقت متاخر جدا عن ذلك ؛ كما لم يظهر مساعدونا الجدد المؤهلين بما يناسب ، والذين عينوا من منطقة قنا . وطوال ذلك الوقت كان المدير الجديد للقسم الهندسى الذى حل مكان رستم معوقا للغاية . وكتبت له مرارا وتكرارا عن الشئون العاجلة المتعلقة بالقرنة - وذلك غالبا بشأن عدم ظهور الشاحنات والمساعدين - ولم يرد على اى من خطاباتى .

ورغم هذه المزعجات فإن العمل بدأ بداية جيدة جدا ، وبنينا معظم ساحة السوق ، واتممنا الخان ، واعدنا حفر اساسات المسجد . وفى نوفمبر ١٩٤٦ انبئت بأن مبلغ الـ ١٥,٠٠٠ جنيه المسموح به لى فى هذا الموسم لم يبق لى منه إلا ٦٨٣١ جنيها . وكنا قد اشترينا بالفعل معظم موادنا ، ولما كانت قائمة اجورنا الشهرية تبلغ حوالى ١٠٠٠ جنيه ، فقد حسبت اننا نستطيع العمل لسبعة شهور اخرى ، حتى نهاية يونيو ١٩٤٧ . ثم وصلنى فى ٢٩ ديسمبر ١٩٤٦ خطابا من إدارة الحسابات يقول انه لم يتبق لنا إلا ١٤٠٣ جنيهات (رغم اننى لم اشتر شيئا منذ نوفمبر ولم ادفع اكثر من اجور شهر واحد) وحذرتنى إدارة الحسابات من اننى لو تعاملت بالدين لأجور بأكثر من هذا المبلغ ، فإن الإدارة لن تسد هذا الدين . وكما اتفق ، كنت قد انفقت بالفعل اكثر من هذا المبلغ عند وصول الخطاب إلىّ ، وعلى اى حال فما كنت استطيع ان اخرج للملأ واخبر كل واحد أن يرمى معداته ويعود لبلده . وكتبت ردا غاضبا ، لأقول اننا لا نلعب فى روضة اطفال ، حتى نبدأ العمل ثم نوقفه كل بضعة اسابيع ، وان لدينا عددا من المبانى نصف المكتملة لا يمكن تركها على هذا الحال . وعلى اى حال فما كان يمكننا ان نواصل العمل دون نقود ؛ وهكذا انتهى العمل بالتوقف ثانية فى يناير ١٩٤٧ ، ليُستانف فى سبتمبر .

■ ■ ■

المضخـة :

أثناء الموسم الثانى لاقيت المثل السيىء بالذات للموظف الذى يستخدم مركزه لابتزاز فلاح لا حول له . فقد وجدنا أن المضخات اليدوية التى كنا نستخدمها لإمداد الموقع بالمياه لا تستطيع إمداده بما يكفى ؛ وبالتالى فقد طلبت من الإدارة وحدة مضخة بمحرك . وردوا على ليخبرونى أن المحرك والمضخة سيتكلفان ١٤٠ جنيها والمواسير ٤٦٠ جنيها بإجمالى ٦٠٠ جنيه . ولما كان هذا أكثر مما نستطيع تحمل تكلفته حقا ، فقد أخذت أبحث عن طريقة ما للتوفير . وعندما أصبح معروف أنى أطلب مواسير ، ذكر لى إبراهيم حسن أن لديه ما يقرب من ٢٠ مترا من المواسير فوق أرضه لم يعد يحتاج إليها . وعرض أن يبيعها كلها لى وأن يركبها فى الموقع مقابل ٤٥ جنيها . وأوصلت هذا العرض فى التو إلى الإدارة ، وكالعادة لم يردوا علىّ . وكتبت مرة ثانية ، ووصلنى خطاب بالرد من الهندسة الميكانيكية يقول أن الثمن منخفض جدا جدا جدا ـ بما يشير إلى أن هذه المواسير لا يمكن أن تكون جد صالحة .

ومر شهران ، وأخبرتنى الإدارة أثناءهما عندما حدث وردت على خطاباتى ، أن هذا الطلب يجب أن يتم عرضه على وزير المالية ليوافق عليه ؛ على أنهم لم يرسلوه إليه ، وبقيت دون مضختى ، وإن كانت قد حسب حسابها بالفعل ضمن المشتروات التى التهمت ميزانية هذا العام ، وسوف توضع فى ميزانية العام القادم إن لم يتم شراؤها وتركيبها أثناء موسم العمل الجارى . وكنت من قبل منزعجا للطريقة التى يبدد بها البيروقراطيون النقود ـ فمثلا فى حالة الشاحنات الثلاث التى طلبنا شراءها ، أخبرنا أننا يجب أن نأخذ معها هياكلها المصنعة تصنيعا خاصا لها بسعر ٢٠٠ جنيه للهيكل الواحد ، بينما توجد هياكل من مخلفات الجيش تباع بسعر ١٥ جنيها للواحد ـ وهكذا كتبت خطابا أبين فيه أنى أحاول أن أوفر ٤١٥ جنيها من ميزانيتنا ، وكررت تهديدى بأنى سأعد الإدارة مسئولة عن إهدار الأموال الحكومية . وجعلهم هذا التهديد يمررون الطلب إلى وزارة المالية ؛ وبعد ذلك مباشرة كنت فى مكاتب المصلحة عندما همس لى أحد الموظفين هناك بأن من الحكمة أن أحصل على المواسير مقابل ٤٥ جنيها ؛ ولما كنت أنا الذى قلت بمبلغ الخمسة والأربعين جنيها ، فإننى لم أفهمه وقتها ، وظننت أنه يحاول أن يتواقح .

وعدت إلى القرنة ولاحظت أن إبراهيم حسن الذى كان عادة يحرص على الحضور للقائى فى المحطة ، كان غائبا ، مما ينذر بالسوء . وعندما

لم يظهر طول اليوم ، ارسلت أحدهم فى طلبه . وقال الرسول انه فى الأقصر ؛ وهكذا ارسلت مرة ثانية فى اليوم التالى ، ونبهت على الرسول الا يعود بدونه . وحين تم إحضار إبراهيم فى النهاية ليرانى ، أخبرنى انه قد سحب عرضه ، الذى كان منخفضا جدا جدا جدا ، وان عملية دق المواسير تكلف وحدها اكثر من ٤٥ جنيها ، وان ثمن المواسير نفسها سيكون ٧٠٠ جنيه . وغضبت منه اشد الغضب ، ولم يفلح توبيخى له فى زحزحته ، وقررت فى النهاية ان اجعله يفسر مسلكه هذا على الملأ .

وطلبت من عديد من اقاربه ان ينضموا إلى مساعدىّ وإلى الناس الذين سمعوه بالفعل وهو يقدم عرضه ، بحيث يمكننا ان نشكل نوعا من « محكمة قبلية » يستطيع إبراهيم ان يفسر فعلته امامها . ورفض إبراهيم ان يذكر شيئا اكثر من أنه لا يستطيع تنفيذ عرضه ، ولم يزد على أن ظل واقفا هناك فى عناد وقلق . وفى النهاية علقت بمرارة بقولى أن الواحد يستطيع ان يحدد ثمنا لمعظم الأشياء ، على ان الإنسان لهو فوق اى ثمن إلا لو وضع لنفسه ثمنا بان يسحب كلمة شرف منه . والآن ، فإنى اعرف ثمن إبراهيم . إنه ٧٠٠ جنيه . ويمكننى أن أكتبه على بطاقة الصقها على ظهره . ثم التفت إلى أحد أصدقائى ممن كانوا يرقبون هذه الإجراءات ، وهو المصور ديمترى بابا ديمو وقلت له بالانجليزية ، « كم كنت أود لو انى تعاملت مع جارى (الشيخ على) . فانا أعرف انه على الاقل رجل يحترم كلمة الشرف التى يقولها » . وكنت أعرف أنهم جميعا يمكنهم فهم الانجليزية ، وان تعليقى سيكون له تأثير اعظم لأنه فى الظاهر غير موجه لهم . وعندها قفز الشيخ على على قدميه وصرخ فى إبراهيم : « لا يمكن أن يكون بيننا فى العائلة رجل يخلّ بكلمته . اقسم لك الآن اننا سوف نرميك بالرصاص » . وعندها انهار إبراهيم التعس واخذ يبكى .

واخيرا قال انه سيذكر لنا الحقيقة كلها . فقد جاء من القاهرة المهندس الميكانيكى للمصلحة ومعه رئيس قسم المخازن ، وأحضر إبراهيم إلى مكتب الأمين ليلقاهم . وهناك فى حضور احد كتبة التفتيش ، سالوه عن عدد ما يحوزه من فدادين الأرض . واجابهم إبراهيم انها خمسة . « إذن فسوف تفقد الفدادين الخمسة كلها لو قمت بتلك العملية مقابل ٤٥ جنيها . إن الثمن الملائم للمواسير هو ٧٠٠ جنيه . لقد غشك فتحى ، وعلى اى حال فإنه ليس لديه سلطة التوقيع على هذه العملية ؛ وانا من له هذه السلطة . وإذا لم تعد لتخبره بان الثمن هو ٧٠٠ جنيه ، سنخرب بيتك انت وعائلتك كلها » .

وقلت لإبراهيم بعد اعترافه هذا انه كان ينبغي ان يحضر لي في التو وشرحت له أن سعره الأصلي كان سعرا عادلا ، لأن الثمن الجارى للمواسير هو ٩٠ قرشا للمتر ، مما يجعل كل إجمالي ثمنها حوالي ١٨ جنيها ، ويبقى ٢٧ جنيها لدق المواسير .

وإذ هدأت من روعه هكذا ، وافق على سعره الأصلي ووقع أمام كل الشهود اتفاقا بهذا المعنى ، وهو مازال يبكي . وعلق ديمترى بانه يبكي بإحدى عينيه خجلا وبالعين الأخرى حسرة على الجنيهات السبعمائة .

وبعد هذا الدليل المذهل على سوء النية المتعمد عند افراد بعينهم في المصلحة ، سمحت لنفسي بتصرف واحد من المكر الدنىء حتى اكشفهم . وارسلت خطابا للمدير العام ، ولكني لم اذكر فيه شيئا عن الاتفاق النهائي مع إبراهيم ، بحيث لا يدرى احد ان العملية سوف تتم رغم كل شيء مقابل ٤٥ جنيها . وسألت فحسب كيف يجرؤ هؤلاء الناس على الاتصال باحد الموردين في محاولة لأن يجعلوه يخل باتفاقه . وجاءني رد غريب جدا ، يذكر ان المهندس الميكانيكي قد اتصل بإبراهيم قبل ان تصل للإدارة موافقة وزير المالية على طلبي ، فليس هناك إذن اى مخالفة . واستطرد الخطاب ليقول أنني الآن ملزم بإنهاء العملية بما لا يزيد على ٤٥ جنيها .

وكان هذا الخطاب شاذا في انه قد تم توقيعه من المدير العام نفسه دون اى توقيع آخر . ولم يكن عليه حتى ولا الحروف الاولى لإسم الطابع . إلا انه كان باللغة العربية ، والمدير العام ـ مسيو درايتون ـ لا يستطيع قراءة العربية (فهو وإن كان يوقع إسمه بالعربية ، إلا انه كان يرسم هذا التوقيع) .

ورغم هذا فقد رددت بخطاب اطلب فيه تحقيقا رسميا في تصرف المهندس الميكانيكي ، ورئيس قسم المخازن ، وكاتب التفتيش . وذكرت ايضا ان العملية المذكورة قد تم إنجازها مقابل الجنيهات الخمسة والاربعين المتعاقد عليها اصلا ، مبينا بذلك فشل المؤامرة . ولم يصلني رد على هذا الخطاب .

وفي وقت لاحق ، حينما أظهر القصر اهتماما بالقرنة ، ارسلت تقريرا بهذه المكيدة بالذات ، ووصلني في التو برقية من وكيل الوزارة تقول أن اتهاماتي خطيرة للغاية وانه سياتي شخصيا لتقصي الأمر .

واتى الوكيل ثم ارسل محاميا من المصلحة . وفيما كنت اروى القصة لهذا المحامي ، ظل يتواثب مرتاعا وهو لا يكاد يصدق اذنيه . ثم قال « ولكن هل لديك دليل كتابى ؟ » وكنتيجة لتحقيقاته تبين لنا أن المهندس

الميكانيكى طاف على كل موردى مواد البناء فى الأقصر ، محذرا إياهم من أن أحصل حتى على بوصة من المواسير . ومن الواضح ان الرجل كان مصمما على استخدام هذه العملية لتخريب المشروع كله . وسمعت ايضا أن هذا المهندس قد خصم منه ثمانية ايام من مرتبه .

الـكـولـيرا :

اندفع وباء الكوليرا فى قرية القرين ١٩٤٧ وانتشر سريعا جدا فى كل دلتا مصر ، لأن الحكومة وقد اخذت على غرة ، لم تكن لديها الوسيلة لمكافحته .

ورغم ان القرنة فى صعيد مصر ، فقد رايت ان من الحكمة اتخاذ إجراءات من الحيطة ضد اى إمكانية لإندلاع الوباء هناك . والقرنة القديمة فيها ملايين من حشرات الذباب ترعى فى نفس الآبار المفتوحة التى يحصل القرويون منها على ماء شربهم ، ولما لم يكن هناك مراحيض ، فإن حالة واحدة من الكوليرا ستجلب كارثة اكبر من وباء ملاريا الجامبيا الذى قضى على ثلث السكان فى ١٩٤٣ ـ ٤٤ .

وأول ما كان ينبغى فعله هو تحليل مياه البئر ، ولم نكن نهدف إلى معرفة مافى المياه بقدر ما كان هدفنا هو ان نجبر السلطات على ان تفعل شيئا بهذا الشان . وكانت نتيجة التحليل ـ ان عدد البكتريا : لا يحصى ؛ والتخمر اللبنى : ٨٠ فى المائة (بينما اقصى حد مسموح به هو ٢٠ فى المائة) . وهكذا فإن الحل الوحيد كان ان تُدق عدة مواسير لجلب المياه من عمق بعيد جدا وان يُمنع الناس من استخدام الآبار المكشوفة . ولم يكن هناك مضخات فى السوق لأن الحكومة اشترتها كلها لمناطق الوباء . ففكرت فى استخدام المضخات التى كانت تجلب الماء لضرب الطوب ، ولكن هذا يتطلب انتزاعها من الموقع لترسل ثانية إلى القرية القديمة ، وهكذا كان على ان احصل على تصريح من مصلحة الآثار . وذهبت فى التو إلى القاهرة وقابلت المدير العام ، مسيو داريتون ، واقنعته بان الماء النظيف سيستفيد به الأثريون وموظفو مصلحته ، الذين كانت استراحاتهم لحسن الحظ مبعثرة على كل القرنة القديمة ، ولم اذكر له ان مضخاتنا ستمد القرويين ايضا بالمياه . ووافق من حيث المبدا ، ولكنه احالنى إلى مدير التفتيش ، الذى كان يجب ان يوافق على النقل .

وبمقابلة هذا الرجل النبيل المنى ما لقيته من رفض بات للنظر فى طلبى . فهذا الامر ، على حد قوله هو من شان وزارة الصحة العمومية ،

ولا شان له به . وبينت له أن وزارة
الصحة العمومية لديها ٢٠ مليون فرد ترعاهم وان المصلحة مسئولة عن صحة موظفيها الذين يعملون في القرى البعيدة ويتعرضون للعدوى . وكان كل ما قاله : « يروحون في داهية » .

واجبته : « لو لا قدر الله ومات رجل واحد بينما انا عندى وسيلة لإنقاذه وارفض ذلك ، فإنى إذن اعد نفسى قاتلا » وتركته وقد صممت على أن امضى قدما دون موافقته ، ووصلت إلى المنزل وقرارى لم يتزعزع . سوف آخذ اول قطار يعود للاقصر ، واذهب مباشرة إلى الموقع ، واقتلع المضخات ، وادقها متحديا فى القرنة القديمة . إن الإنسانية لتتطلب منى ان انفذ القانون بيدى . وفتحت الصحيفة لأجد أن الحكومة قد قررت عزل صعيد مصر واغلقت كل الطرق والسكة الحديد .

كان علىّ هكذا أن ابقى فى القاهرة حتى تسرب الوباء إلى الصعيد ، وعندها سمح لى بعد تروان اتبعه . واخذت اول قطار خرج من القاهرة وانا فى قلق شديد ، ذلك أن اول حالة ظهرت فى الصعيد كانت فى بلاص ، التى لا تبعد عن القرنة إلا بعشرين ميلا . وبلاص هى مصنع فخار مصر - والحقيقة أن كلمة « بلاص » تعنى قدر الماء الفخارى الكبير الذى تحّمله نساء مصر على رؤوسهن - وقد وصل المرض إلى هنك بواسطة المراكبية الذين ينقلون قدور الفخار اعلى واسفل مصر .

وما إن غادرت القطار فى الأقصر ، حتى عبرت النهر إلى الضفة اليسرى ، حيث ينتظرنى عادة سائقى « الأسطى » محمود رمضان . على انه لم يكن هناك ، واخبرونى انه يحس بوعكة . وقيل لى انه حتى الآن لم تظهر اى حالة كوليرا فى القرنة ، وكان فى هذا ما هدأ من روعى هدوءا عظيما ، وهكذا انطلقت لرؤية الأسطى محمود . ووجدته فى الفراش وقد افاق توها بعد ان ظل فاقد الوعى لثلاثة ايام . ولذهولى وجدت انه لديه كل اعراض الكوليرا - القىء والإسهال والحمى - ومع ذلك لم يخطر قط لأى فرد أن يستدعى طبيبا حتى سمع مستر ستوبلير بمرضه ، وشك فى الأسوا ، فاحضر طبيبا فى التو . وعندما تساءلت لماذا لم يقم سكرتيرى السيد/ جاد باى إجراء لمساعدة محمود ، شرح لى انه لم يقدم طلبا كتابيا حسب اللوائح . وتذكرت شعار المصلحة : « يروحون فى داهية » .

شفى محمود فعاد إلى شاحنته ، ولكن كان من الظاهر انه يعتقد أن بى ضعفا تجاهه لانى قد غضبت جدا من السكرتير . وكنت دائما أميل إلى محمود لأنه كان السائق الوحيد الذى يستطيع صيانة شاحنته كما ينبغى ، وهكذا فإنه اراد أن يستغل هذا لاقصى ما يستطيع ، فاتانى

فى اليوم التالى طالبا منى ان اعطى ابنه عملا كعامل .. ولما كان ابنه لا يتجاوز التاسعة ، فقد شرحت له ان عليه ان ينتظر حتى يصبح اكبر سنا بعض الشىء ، الامر الذى جعل محمود ينصرف ساخطا .

وبعد نصف الساعة عاد ثانية وابلغ بان ماسورة الفرامل فى شاحنته قد انكسرت . وقلت « حسن ، اذهب واصلحها » . وذلك كما كان يفعل عادة ، ولكنه شد من نفسه واقفا وقال : « انا لست ميكانيكيا يا سيدى » . حتى انت يا بروتس . إنه موظف حكومى ؛ فلماذا يكون مختلفا عن الباقين ؟ وحركتنى الواقعة لاقول شعرا* :

كل واحد ليس إلا خرزة زجاجية ملونة رخيصة تافهة .

والكل مربوط معا فى خيط واحد من الجشع .

وفى اليوم الأول من عودتى تم لى انتزاع المضخات وإحضارها للقرنة القديمة ، حيث ركبناها عند نقطة استراتيجية قرب القرية . وإذ توافرت وسيلة الحصول على ماء نقى ، كانت المهمة التالية هى حث القرويين على الاستفادة بها ، او بالاحرى صرفهم عن استخدام الآبار المفتوحة .

وعلمت فى ذلك الوقت أن المستشفى قد وُفر له طبيب فى التو . وكان فى القرنة مستشفى صغير ، لا يوجد فيه طبيب إلا إذا كان ثمة رسميون مهمون على وشك زيارة الآثار . وعندها يرسل طبيب من الاقصر ويؤجَّر بعض القرويين ليمثلوا دور المرضى .

وكانت الحكومة قد عبأت كل الاطباء بسبب الكوليرا ، فارسلت واحدا منهم للقرنة . وكان اسمه حسين ابو سنة ؛ وكان قد تخرج لتوه ، وهو شاب لطيف جدا وعلى خلق . وذهبت إليه لأضع نفسى وكل رجالى تحت تصرفه لمكافحة الوباء . ونظرنا معا فى التعليمات التى صدرت للأطباء اثناء وباء ١٩٠٣ ، فلم يكن تحت ايدينا اى شئ غير ذلك . ولم يكن لدينا مصل ، وكان هناك القليل من المطهرات ، وكان علينا أن نعتمد على مواردنا الخاصة بنا . وكانت التعليمات توصى باستخدام الجير الحى ، وهو مما نستطيع إنتاجه بانفسنا فى قمائننا .

والكوليرا تنتقل عن طريق الفم . ومادمت لم تبتلع الجراثيم ، فإنك لا تصاب بالمرض . وهكذا اتجهت كل احتياطاتنا إلى التاكد من عدم وجود اى احتمال لأن تدخل الجراثيم إلى فم اى فرد . وكان علينا اولا ان نجعل كل فرد يفهم اهمية مراعاة كل الاحتياطيات مراعاة صارمة . فينبغى

---

* الابيات منظومة اصلا بالانجليزية . (المترجم)

الا تكون هناك اى ثغرة ، ولا اى إهمال على الإطلاق ، فى إجراءاتنا الوقائية ! وعلينا أن نتشدد تشدد الجراح فى غرفة العمليات . فيجب أن تغلى المياه كلها ، سواء للشرب او الغسل . ولا يؤكل اى مما يمكن أن تكون فيه جراثيم . وكمثل ، فإن الروتين عند العودة من السوق إلى البيت يكون كالتالى : الدخول إلى البيت ، وضع كيس الخضراوات مباشرة فى ماء يغلى ، مع الحرص على عدم وضعها قبل ذلك فوق اى شىء ، غسيل الأيدى بالليزول ، مسح أكرة الباب بالليزول مثلما يزيل اللص بصماته ، وبعدها تصبح جاهزا .

وكان علينا أن نجعل القرويين يدركون ان اى غريب قديجلب المرض إلى القرنة ، وبالتالى يجب عدم تشجيع وجود زوار . وحتى قوانين الضيافة التقليدية يجب ان تتوقف ، ويجب الإبلاغ عن اى زائر إلى السلطات . وكان هذا أمرا شاقا بالنسبة لأناس يجعلون دائما من مفاخرهم إخفاء « المطاريد » بعيدا عن الحكومة ، بل وان يواروا المرضى بعيدا عن اى فرد قد ينقلهم بعيدا إلى المستشفى .

ورايت والطبيب أن من الحكمة ان نطلب مساعدة الشيخ محمود الطيب ، وهو ابن الشيخ الطيب الرجل الصالح البالغ الكبر والذى يبجله كل القرويين ابلغ تبجيل . والشيخ محمود كان سيخلف والده ، وكان له ايضا هو نفسه نفوذ كبير جدا . فهو إمام مسجد القرية ويستطيع أن يشرح إجراءاتنا للفلاحين فى خطبة يوم الجمعة . وبالتالى فقد دعوناه إلى « لجنتنا » لمكافحة الكوليرا . واثبت انه جد مفيد لنا ، فهو سريع فى فهم الموقف واستيعاب التفاصيل الطبية المطلوبة .

ولما كان هناك ما يقرب من ثلاثمائة من القرويين يعملون معنا ، فقد قررنا تعميم حملتنا الصحية عليهم . وجمعناهم معا وتكلمنا إليهم ، محاولين ان نجعلهم يفهمون السبب فى احتياطاتنا . وحتى نساعدهم على إدراك ما يكونه الميكروب ، « كبرنا » لهم الجراثيم ووصفناها لهم وكأنها نمل ينطلق على كل الأدوات الملوثة ، ويمكن ان يتخلف على اى شىء تلمسه اداة ملوثة . وهذا النمل يعيش فوق ايدينا ، وفى الماء ، وعلى الخضراوات ، وهو مثابر مثل النمل الحقيقى بل واكثر مراوغة منه ويقتل قتلا أكيدا . وكان لهذه الصورة تأثيرها المميز ، فقد جعلت النظرية المجردة غير المفهومة تتخذ سمتا واقعيا مخيفا . ومما لا تخطؤه العين رؤية سكرتيرى جاد افندى ، وقد امتقع متصورا آلاف النمل القاتل غير المرئى وهى تزحف فوق جلده ، وإذ تذكرت معاملته « للأسطى » محمود فقد سررت جدا عندما رأيت انه قد اخذ يدرك الآن ان ثمة أشياء قد تكون اهم من تقديم طلب كتابى .

كانت الكوليرا قد تفجرت الآن فى الأقصر وفى الجمولة الغربية ، وهى قرية تبعد عن القرنة بسبعة أميال على نفس الضفة . وكان جاد أفندى هو الذى جاء لى بالأنباء ، وهو موهن خوفا . لقد أصبح الموقف الآن جد خطير ، وعقدنا مجلسا من العمدة ومشايخ النجوع الخمسة وضممناهم إلى لجنتنا . وكنا نجتمع يوميا ، ونحث المشايخ على نشر الحملة فى بيوت الناس مباشرة ، وأن يراقبوا كل مكان خشية ظهور ثغرات فى دفاعاتنا ، وأن يكونوا أكثر حزما بشأن حالات الإهمال . وكنا جميعا وقتها مرعوبين أقصى الرعب ، وعندما لاحظت أن جاد أفندى يلعق أصابعه ليقلب قوائم الأجور التى يجمعها من العمال كل صباح ، ذكرته بالنمل الذى يكمن ولا شك فوق الورق ؛ ولم أشعر مطلقا بأى سعادة من ارتعابه .

وأخيرا بدأت إمدادات المصل تصل ، وقد أرسلت من الهند ومن بلاد أخرى ، وعندما أخذنا فى تطعيم القرويين ، اختفى الذعر .

لقد تم إنقاذ القرنة ؛ إلا أن التجربة قد بينت لى مرة أخرى كيف يكون من السهل تبرير اللا مبالاة ، والبلادة ، والإهمال على أن ذلك إذعان للقدر .

وثمة صورة أخيرة عن الوباء : كنت أنتظر تحت مظلة الخيزران ، لأعبر بالمعدية إلى الأقصر . ولما كان ثمة جمهور كبير ينتظر أيضا هناك ، فقد قررت أن أستغل الظروف بأن أبدأ نقاشا عن الصحة والميكروبات . ومرة أخرى قدمت نملى مزهوا . واعترض شيخ عجوز وقور أبيض اللحية بأن مصير المرء محتوم « مكتوب » ، ولن تغير منه أى محاولة من البشر الفانين .

« يا مولانا ، المكتوب يكون واضحا أكمل الوضوح فى حالة رجل يلقى بنفسه من فوق سطح منزل أو من على شفا جرف ؛ إلا أن الله نفسه يقول « ولا تلقوا بأيديكم إلى التهلكة » ، وابتلاع الجراثيم هو بالضبط مثل الوثوب من على شفا جرف » .

وأجاب الشيخ : « يستطيع الواحد منا أن يرى الجبل أو البيت لأنهما قائمان هناك ، أما هذه الميكروبات فلا أحد يراها » .

« إن الميكروب وإن كان لا يرى بالعين المجردة ، إلا أنه يمكن رؤيته وهو يتحرك تحت المجهر » .

« على أى ، أنا لا أومن إلا بما أراه بعينى » .

« ولكن يا مولانا ، إن معظم شيوخنا ضعيفو الإبصار ولا يستطيعون قراءة القرآن دون ارتداء نظارات ، وهكذا فحسب ما تقوله ، فإنهم ينبغى ألا يؤمنوا بما هو مكتوب فى القرآن وهم يرتدون النظارات » (تهليل من الجمهور ، حيث كانت هذه ضربة بارعة ـ « آه ! آه ! آه ! ») . ولكن

الشيخ يقول انه إذا كان شخص ضعيف البصر لا يستطيع رؤية كتابة القرآن ، فإن جاره يستطيع ذلك ، وكل واحد يعرف بذلك ، بينما الميكروب لم يره أحد .

واجبت على ذلك : « إن الطبيب يراه بالمجهر ، وهو ليس إلا نظارة قوية قوة خارقة ولها عدسات قوية ، وان الطبيب هو رجل متعلم محترم نصدقه ونتناول ما يصفه لنا من علاج ، فلماذا ينبغي الا نصدق ما يقوله عما رآه بالفعل تحت هذه العدسات في معمله » .

ورد الشيخ ثانية بشعر جميل ، معناه هو عكس ما قلته وقوبل ذلك بتهليل من الجمهور : « آه ! آه ! آه ! » .

فقلت ان القصيدة لا تطابق الحالة التي نناقشها وان انبساط الجمهور ليس بسبب معني كلمات القصيدة ، وإنما هو بسبب مالها من رنين في آذانهم . « إنه نفس سحر الشعر الذي جعل النبي يكره الشعر والشعراء » . ومرة اخرى يهلل الجمهور « آه ! آه ! آه ! » .

واخيرا رايت ان الاحترام اللائق بالرجل العجوز يملي على ان اجعل الكلمة الأخيرة له ، خاصة انه تاكد لي أني قد انجزت غرضي ببذر بعض بذور معلومات صحية قد تؤتي اكلها بين المستمعين ، فقلت اننا حقا مهما كان ما نعتقده من اكتمال ما نتخذه من الاحتياطيات ، فإننا لن نصل أبداً إلى الكمال وسيكون هناك دائما ثغرة ما قد ينفذ منها القدر . على أن هذه الحقيقة ينبغي ألا تمنعنا عن فعل كل مافي وسعنا حتى لا نترك ثغرة للقدر ، واي إهمال يكون معناه إهلاك متعمد للذات وليس إذعانا للقدر .

وعندها وصلت المعدية وانتهى النقاش .

■ ■ ■

الموسم الثالث ١٩٤٧ - ١٩٤٨

إبليس العنيد

حوالى نهاية شهر اغسطس من كل سنة ، تغذى أمطار الحبشة البعيدة النيل فى الصعيد ، فيمتلىء بالطمى الغنى الخصب ، ويرتفع لأعلى مناسيبه وينساب عاليا فوق مستوى الحقول . ويكون محصول الذرة الصيفية على وشك النضج فى الحقول ، والفلاحون يترقبون جمعه قبل أن يُسمح بدخول مياه النهر لتغطى أرضهم . وفى بداية سبتمبر ، بعد بضعة أيام من العمل العنيف ، تصبح الحقول جاهزة ؛ وتُفتح البوابات ويسمح للمياه بان تفيض على الحقول . وتظل المياه محجوزة بالجسور طيلة شهرين ، بينما النهر ينخفض ، وفى بداية نوفمبر تصرف المياه ثانية إلى النيل . تاركة وراءها طبقة خصبة طازجة من الطمى يزرع فيها محصول الشتاء من الحبوب أو البقول . (يسمى نظام الرى هذا بنظام « الحياض » ، وهو لا يستخدم فى الدلتا ، حيث ينفذ نظام الرى الدائم باستخدام القنوات) .

وهذه المحاصيل - القمح ، والشعير ، والعدس ، طعام مصر منذ أقدم العصور ، ظلت تبذر وتحصد طيلة ستة آلاف سنة فى نفس ذلك الطين الأسود الذى يتجدد دائما ؛ وهى تنبت ، وتنمو ، وتنضج فى اتساق سلس مع مواسم النهر ، بينما المحاصيل الأخرى كقصب السكر والقطن التى وفدت حديثا للصعيد ، لاتتناسب مع هذا النمط العتيق ، ويجب حمايتها من الفيضان . وتبقى حقولها محاطة دائما بالجسور ويتم ريها بالآبار الارتوازية أو بقنوات تغذى بالمضخات . وهذا الحقل المسوّر يسمى الحوش ، وكان موقع القرنة الجديدة فى احد هذه الأحواش .

وأثناء موسم ١٩٤٦ ، كان ثمة شائعات بأن بعض الفلاحين يتآمرون لنقب فتحة فى الجسر الغربى ليتم إغراق القرية وإيقاف المشروع ، الذى كان يهدد بالقضاء على هوايتهم المربحة لسرقة المقابر . وقد ابلغت البوليس وقتها ، وقويت من الجسر ، وعينت حراسة من اثنى عشر رجلا لخفره . وكان الفيضان فى تلك السنة عاليا على وجه الخصوص ، فكان أعلى ما عزف عن الفيضانات ، وتهدمت فيه قرى كثيرة . ومن الواضح أن احتياطاتنا أرعبت المتآمرين ، إن كان لهم وجود ، فلم يحدث شىء مطلقا .

وقد يُظن ان من غير الحكمة أن يُجعل موقع القرية الجديدة منخفضا عن مستوى الفيضان ، ولكن الحوش كان محميا حماية جيدة جدا فى ثلاثة جوانب بجسور تتم صيانتها بحرص وتمتلكها الحكومة : فالجانب

الجنوبى هو ضفة لترعة الفرحانة وكان على الجانب الشرقى والشمالى جسر للسكة الحديد . والجسر الذى على الجانب الغربى كان وحده الجسر الذى تتم صيانته بالملكية الخاصة لكامل بولس بك ، المالك الحالى للحوش ، وبواسطة شركة كوم امبو للسكر التى تستاجر الأرض منه .

وصلت يوم ٣ سبتمبر ١٩٤٧ لأبدأ العمل فى الموسم الثالث . وعندما وصلت القرية لأبدا عمل هذا الموسم الجديد ، وجدت انه لم يتم تنفيذ اى من تعليماتى التى أعطيتها قبل رحيلى . وبالذات ، فإن كل الطوب الذى تم إنتاجه فى الموسم السابق ، والذى كان قابعا فى مكان ضربه غرب القرية ، لم يتم نقله ليرص فى الشرق بالقرب من المبانى التى سيستخدم فيها . وكان هناك ما يقرب من نصف مليون طوبة . ولم يات رسلان أفندى ، مساعدى الجديد ، إلى العمل ، وكان قبل ذلك ببضعة أسابيع قد أتى لمنزلى فى القاهرة مهددا بالإضراب إن لم أرشحه للترقية إلى الدرجة السادسة .

وفى ٨ سبتمبر تلقيت برقية من وكيل الوزارة تستدعينى إلى القاهرة لمقابلته فى العاشر من سبتمبر الساعة العاشرة فى مكتبه . ولم استطع تخمين السبب وانزعجت بعض الشىء ، فالبرقيات تاتى دائما بانباء سيئة . وكان قد بدأ فى هذا الوقت إطلاق المياه فى الأحواض المحيطة بحوش القرنة . ولما كانت مهمة المحافظة على سلامة الجسر هى حقا من شان شركة السكر ، ولما كان الماء لم يرتفع إلا لحوالى أربعين سنتيمترا ، فإننى لم أزد على أن طلبت من خفير الشركة أن يكون متيقظا فى الحراسة كما طلبت من رئيس عمالى أن يضع خفيرين على الجسر .

ولما كان رئيس العمال ، احمد عبد الرسول ، يريد دائما تعيين اكبر عدد ممكن من الرجال فى اى مهمة ـ فإنه قال فى الحال اننا يجب أن نعين اثنى عشر رجلا كما فعلنا فى العام الماضى . وشرحت له اننا فى العام الماضى كان لدينا فيضان عال ، اما هذه السنة فإن الماء مازال منخفضا نوعا ، وفوق ذلك فإنه فى العام الماضى كان ثمة تهديد بعمل تخريبى . وبالإضافة فإنى ساعود سريعا من القاهرة ويمكننا بعدها أن ننظر فى أمر تعيين عدد الخفر الذى يريده .

وبينما كنت اقف فوق سطح منزلى فى ذلك المساء مع عبد الرسول قبل سفرى ، حدقت فى القرية ولاحظت ان الحوش كله خال . وبدلا من البحر الأخضر المعتاد من قصب السكر ، لم يكن هناك إلا سهل اسود عار ، دون اثر لزراعة . وبالطبع فإن الأمر كان وحسب هو ما يحدث من تغيير معتاد للمحصول كل ثالث سنة ، ولكن المشهد اضفى على إحساسا بالإكتئاب بل والرهبة . وعندما سالت عبد الرسول عن السبب فى خلو الحوش هكذا ،

قال أن الشركة قد قررت الا تزرع قصب السكر لأنه يوفر مخبأ للصوص . وكانت هذه إجابة فيها شيء من القحة ، ذلك أن هذه النظرية بالضبط قد استخدمت كمبرر ضد نقل القرية في عريضة قدمها بعض المشايخ

وعندما اتى عبد الرسول بجمهور المستخدمين المعتاد لتوديعي في المحطة كررت له تعليماتي بتعيين حراسة من رجلين على الجسور .

وصلت القاهرة في السابعة من صباح اليوم التالي واتخذت طريقي إلى منزلي هناك . وساءني جدا ان اجد ان خادمتي فاطمة لم تكن هناك ، وأن كل قططي قد تركت جوعي . وزاد كدري هذا من ذلك الإحساس الخاص بالاكتئاب الذي كان يتنامى من داخلي منذ جاءتني البرقية . واطعمت القطط واخذت في إفراغ حقيبتي . وبينما كنت أعلق ملابسي في الصوان ، إذ بالقط اونا الذي كان عادة قطا شبه منعزل وشديد التحفظ ، إذ به يأتي ليجلس إلى جواري وقد ابقي باب الصوان مفتوحا بمخالبه الأمامية ـ وكان في ذلك عرض لتعاطفه تعاطفا غير معتاد للغاية . وكان هناك من احضر رسالة ، قبل ان ارحل مباشرة ، وهي من صديقي رستم رئيس قسم الهندسة والحفائر ، والذي كان قد عاد من يافا لفترة قصيرة . وقد اقترح ان امر عليه لنذهب معا إلى وكيل الوزارة . ولم يكن في ذلك ما يهدىء من روعي ، ذلك ان رستم بالتاكيد إنما يعرض ان يساندني فيما يبدو نزاعا وشيكا . واخذت اتذكر كل ما ارتكبته مؤخرا من خطايا وشعرت بقلق بالغ عندما تذكرت مقالا قد نشرته في التو في إحدى المجلات وصفت فيه بشقاوة بناء برلمان خيالي تماما من الأسرة الثامنة عشرة يفترض انه قد بني لتخليص البلاد من الفساد الذي ورد ذكره في بردية ليدن ، التي تتالف من نصائح الحكيم المصري إيبور ؛ وكان الموقف في عصره يحمل عددا من أوجه الشبه الغريبة بالموقف في مصر في ١٩٤٧ . ولم أجد وقتا لاصطحاب عثمان ، والحقيقة أني كنت في اقصى عجلة لمعرفة ما انا بصدده حتى اني ذهبت إلى الوزارة مباشرة ، وفي نيتي ان أتلفن له من هناك . ودخلت الوزارة ، وانا احس بقلق بالغ ، وارتقيت السلم وانا عازف تماما عن ذلك ، ودخلت الغرفة الامامية لمكتب وكيل الوزارة . وقال كاتب من خلف احد المكاتب : « صباح الخير يا سيد فتحي ! » ، وانضم كل الموظفين إليه قائلين « مبروك ، مبروك ! » كان من الواضح ان الامر لاعلاقة له بمقالي ؛ ولعلي سانال نوطا .

والأمر في الظاهر ، ان مشروعي في القرنة قد جذب انتباه الملك نفسه ، فاستدعيت للقاهرة لتقديم تقرير كامل عن تقدمنا ليقراه الملك . وهنأني وكيل الوزارة ايضا عندما دخلت لرؤيته وطلب مني أن اكتب التقرير ذاكرا

كل المعوقات والعقبات التى لاقيناها ، وأن أرسله إلى رئيس الديوان الملكى فى اليوم التالى .

ومن اغرب ما يكون ، انى رغم ارتياحى الشديد لعدم وقوعى فى مشكلة ، إلا اننى أحسست بشىء من الضيق من هذا العون غير المرتقب ؛ فقد كنت استمتع بكفاحى بنفسى ، ولم أكن أميل لفكرة أن يتم تمهيد الطريق امامى تمهيدا سحريا . كان الأمر وكأنى ولد صغير يعارك ولدا آخر ، وفجأة يأتى أحد الراشدين ليساعدنى . وهذا لاعدل فيه ، وهو يلغى سبب نضالى ؛ بل إن فى ذلك ما يشبه الإحساس بالغش فى أحد الامتحانات .

وكتبت التقرير بمساعدة رستم ، وذكرت فيه القليل من أوجه الشكوى . وعرضته على وكيل الوزارة الذى أعجب به ، ثم ذهبت للمنزل .

■ ■ ■

فـأل سـيىء :

حلمت تلك الليلة حلما فظيعا . كان بعض الصبيان - أولاد قريب لى - ياخذون دشا ، ولكنهم بكامل ملابسهم وعلى ظهورهم جربندية ، وانساب الماء من فوقهم كلهم ، ولكنه لم يبلل إلا سرابيلهم التى التصقت بسيقانهم . ثم أتى حصان ، بدا كالفرس التى يمتلكها الشيخ أحمد عبد الرسول ، ووثب إلى ظهره رجل شرير - لم استطع رؤية وجهه - وانطلق به الحصان . وقذف به إلى الأرض ، ثم عدا الحصان بعيدا ، وجاء فى اثره جياد سود يعدون من ورائه ، فى هياج وخوف ، واتت الخيل الراكضة بالناس إلى الخارج ، وكان ثمة ثورة فى الجو ، وجرى الناس ثم اخذوا يتساقطون أمواتا ، على انه ما من أحد كان يقتلهم ، وتساقطوا بملابسهم ، وتكومت أجسادهم الواحد منهم فوق الآخر ، وهكذا حولت راسى بعيدا حتى لا ارى . واتى من خلف الجسر رجل يرتدى زى الفرقة الأجنبية ، وكان معه سيف ، ضرب به فشج صديقى رستم هاويا للأرض ، ثم وجه ضربة إلى فشق السيف كتفى ، وتساءلت فى عجب « هل قُتلت ؟ » ذلك انى لم أحس الما - واستيقظت ، وانا فى غاية الانزعاج ، ولم انم بعدها فى تلك الليلة .

اخذت تقريرى إلى حسن بك يوسف رئيس الديوان الملكى . وكان قد سبق له ان زار القرنة ، وعرف شيئا من متاعبى ؛ وعندما رآنى اكد لى أن اهتمام الملك يعنى انى ساجد الأمور فى المستقبل أسهل كثيرا . ومرة اخرى واتتنى الآمال منتعشة ؛ ورايت أشجار الفاكهة وقد تم غرسها ،

ومدرسة الصنائع تعمل ، والقرية كلها تصخب بحياة سعيدة هادفة مجدة . ورأيت فوق ذلك أن القرية وقد اكتملت أصبحت تقوم كمثال للإسكان الرخيص والجيد لكل مصر .

وتناولت غدائي يومها في جروبي حيث كانت فاطمة مازالت متغيبة ، وأثناء الغداء رويت حلمي لرمسيس واصف والدكتور شارل باشاتلي . وفسرنا الحلم هو وإحساسي بالمحظور على أنهما ربما ينذران برد فعل مزعج في مصر بسبب قطع المحادثات (التي كان النقراشي باشا يجريها) في الأمم المتحدة* . فلعله سيحدث نوع من القلاقل أو حتى ثورة ، فيما لو قام أي شخص غير مسئول بتصرف أحمق يشعلها كما فعل الحصان الراكض في حلمي إذ جعل كل الآخرين يركضون .

■ ■ ■

المستنقع العظيم :

في طريقي إلى البيت لاحظت في ميدان الاسماعيلية** ملصقا هائلا يعلن عن أحد الأفلام وهو « المستنقع العظيم » . وأصابني ذلك بإحساس سيىء ـ فقد بدا ذلك كفال ردىء ، وحولت وجهي بعيدا عن الإعلان وأنا أمر به . عندما وصلت إلى منزلي وجدت رسالة من رستم ، يطلب فيها أن أمر عليه حيث أنه قد وصلته رسالة تليفونية من كبير مفتشي الأقصر تقول أن القرية كلها قد فاضت عليها المياه وأغرقتها . وأحسست بدوار ، وتمايل رأسي ، واندفعت إلى رستم لأسمع المزيد . ولم يستطع أن يضيف لما في رسالته إلا القليل ؛ وهكذا تلّفنا للمفتش في الأقصر . ولست أحب لأي واحد ، ولا حتى ألد أعدائي ، أن يحس عذاب تلك الساعة التي انتظرت فيها وصول المكالمة التليفونية . وأخيرا سمعنا صوته وعرفنا أن القرية في الحقيقة قد أُغرقت ، وأن الجسر قد كُسر ، وأن الموقع كله مغمور بالمياه . وسألته « ما عمق المياه ؟ » « لم أقسه » « ولكن ما هو العمق بالتقريب ؟ » هل تصل المياه للنوافذ ؟ لدعامة الباب ؟ فوق الأسطح ؟ أريد أن أعرف » على أنه فيما يبدو لم يكن يعرف ؛ وهكذا قلت له أننا سوف نصل بقطار الليل ووضعت سماعة التليفون .

وسافرنا في تلك الليلة ، ومرة أخرى رويت الحلم في القطار لرستم .

---

* إشارة إلى الشكوى التي تقدمت بها حكومة النقراشي للأمم المتحدة لطلب جلاء جنود انجلترا عن مصر (المترجم) .

** ميدان التحرير حاليا (المترجم) .

وفسره بقوله ان الصبيان هى بيوتى ، وقد بللتها المياه فى أسفلها ، والرجل ذو السيف هوالرجل الذى كسر الجسر ، وأن الجياد السود تمثل مياه الفيضان المتدفقة .

وبالوصول إلى القرية فى الصباح التالى ، وجدت أن المياه ترتفع فحسب لحوالى نصف المتر وان الجانب الشرقى لم تصل إليه مياه الفيضان قط . إلا أن قوالب الطوب التى أعددناها فى الموسم الماضى قد ذابت كلها ؛ ولو كان مساعدى قد نقلها كما طلبت منه لكانت الآن سليمة . على أن رسلان حتى فى حالة الطوارىء هذه لم يستطع أن ينسى أمر ترقيته ، ولم يأت مطلقا لتقديم العون .

وهرعت إلى المكان الذى نقب فيه الجسر ، غرب القرية بما يقرب من ميل وربع الميل ، ووجدت ثغرة عميقة واسعة محفورة فى الجسر عبر ما يقرب من ثمانية أمتار . وكان هناك حوالى مائة عامل ، يشرف عليهم مهندسو الرى وضابطان من الشرطة ، ولكنى للأسف لم أجد أى واحد من أهل القرنة بين هؤلاء العمال الذين جمعوا بالقوة من القرى المجاورة لمعالجة الأزمة . وقد رفض كل أهل القرنة أن يعملوا فى الجسر ، وحتى أولئك الذين تم جمعهم منهم فى الليلة السابقة وأجبروا على العمل فى الجسر ، تسللوا من خلال المياه تحت ستار الظلام ، بدلا من أن يساعدوا فى إنقاذ قريتهم الجديدة . وقد احتالوا أثناء عملهم حتى يوسعوا الثغرة بأقدامهم بينما هم يتظاهرون بسدها بأيديهم .

على أنهم بذلك كانوا يلحقون بأنفسهم ضررا مباشرا ، فقد كانوا جميعا يكسبون مالا وفيرا كعمال فى القرية ، كما أن البيوت الجديدة كانت أفضل ، حتى من الوجهة المالية ، من البيوت القديمة ، التى كانت فى أغلبها مبنية على أرض حكومية ، وبذا فإنها فى الواقع لاتساوى شيئا . وثمة مثل يقول : « لو عرف السبب بطل العجب »، وهنا كان ثمة أكثر من سبب واحد . فأولا ، فإن النظام الأبوى نظام قوى جدا . وكل فرد فيه يطيع رؤوس العائلات ، وهؤلاء فى القرنة هم لصوص المقابر . والناس يهابونهم ويحترمونهم معا . وهم يستغلون سلطانهم فى المحافظة على مهنتهم . ولم يكن لديهم أى نية للتخلى عن بيوتهم المزرية لأنها عندهم لطيفة بما تجلبه لهم من ربح وفير بموقعها فى الجبانة والكنز تحت أرضياتها ينتظر من ينقب عنه ، وهم لن يتخلوا عن هذا لينتقلوا إلى قرية جديدة صحية جميلة ولكنها بعيدة عن المقابر . وثانيا فإن أهل القرنة كلهم بينهم صلات قرابة وثيقة ، ولن يتخلى أى واحد منهم عن تأييد أى

من رؤوس العائلات فى اى مغامرة . وثالثا ، فقد كانوا مدفوعين بنوع من الإحساس بالعار ، العار من ان يعدوا من الجبناء إذا لم يشاركوا فى عملية التخريب .

وقد اختاروا توقيتهم بمنتهى الخبث : فاولا ، قصب السكر وقتها قد تم اقتلاعه ، وهذا لايحدث إلا مرة كل ثلاث سنوات ؛ وثانيا كنت وقتها غائبا عن القرية ؛ وثالثا ، كان الماء وقتها منخفضا جدا ، بحيث لايخشى أحد او يشك ان هناك اى خطر على الإطلاق

كان العمل كله مازال مركزا على ثغرة الجسر ، ولكنى وجدت أن الفارق بين مستوى المياه داخل وخارج الحوش هو فحسب حوالى عشرة سنتيمترات . ولن يرتفع الماء لأكثر من ذلك ، لأن المستوى فى الخارج يمكن ان تتحكم فيه سلطات الرى ؛ وهكذا حولت انتباهى إلى انقاذ المبانى فى القرية . ولما كنا قد فقدنا كل قوالب طوبنا بالفعل (تلك القوالب التى كان ينبغى ان يتم نقلها) والماء يرتطم من حول البيوت ، فقد امرت ببناء جسر صغير قريب من حول المبانى لايرتفع إلا خمسة عشر سنتيمترا ، وبدأت اضخ المياه من هذه المنطقة لتجف .

وفحصت الثغرة ثانية ، ووجدت قطعين كبيرين ، بينهما ما يقرب من المترين ، وهما على الجانب « الجاف » من الجسر . ومن الواضح أن هناك صفا من قطوع مماثلة فى كل عرض الثغرة . وإذا كان من الحقيقى ان خبير الرى عندما سألته الشرطة قال فى اول الامر أن النقب ربما حدث طبيعيا . إلا ان هذا كان استنتاجا متعجلا ، بُنى على المنظر المرعب للأمواج فى تلك الليلة الأولى ، ولم يبن مطلقا على اى حقائق علمية .

وكانت الرياح الآتية من فوق الجبل قد اثارت امواجا جد قوية بدت فى الليل سوداء منذرة وبللت سراويل المهندسين ، الذى نسوا فى التو كل ما يعرفونه من الهيدروليكا ، ونسوا ان الجسر سمكه فى القاع ستة امتار بأكملها ، وان الماء لم يكن يرتفع إلا لخمسين سنتميترا ، وان معدل الرشح سيصل تماما إلى ما تحت مستوى الأرض . وباختصار فقد نسوا أن من المستحيل فيزيائيا انْ ينكسر الجسر بنفسه ـ ولم يروا إلا بحرا من الأمواج السوداء بدا وكانها يمكن ان تهدم اى جسر .

ما إن تم بناء جسرنا الأول ، حتى ركبنا مضختنا الجديدة لضخ الماء من داخل هذا الحاجز إلى الخارج ، ثم بدأنا جسرنا ثانيا يحيط بمنطقة اكبر جاعلين فيها اماكن هامة مثل قمائن الطوب . وتم تجفيف المنطقة المبنية فى ثلاثة ايام . ثم حولنا المضخة لتصريف المياه من المنطقة

الثانية ، واقترضنا ايضا مضخة ثانية من تفتيش الرى . وقد ابدى « الاسطى » محمود فى هذا العمل نشاطا وعزما هائلين . فقد جعل المضخة الجديدة من مسئوليته الخاصة واخذ يعمل عليها بلا كلل ليل نهار لثلاثة ايام ، حيثما يتم تركيبها ، وهو واقف فى الماء ، لينظفها إذا انسدت ، وساهم بذلك إسهاما كبيرا جدا فى نجاح مجهوداتنا . وكان هناك مُعين آخر ساعدنا بمالايمكن تقديره ، وهو ابراهيم حسن . وهو قوى بمالا يصدق ، فكان فى استطاعته أن يلف ذراعيه حول اسطوانة زيت تسع ثمانين جالونا ، هى مما لايكاد ثلاثة رجال ان يتمكنوا من تحريكها ، ويلتقطها هو ليرفعها وكانها جوال من الريش . وبدا وكان له قوة وقدرة تحمل محرك المضخة نفسه . وكان يظل موجودا هناك طيلة النهار والليل ، وهو متاهب لان يرفعها ويسير بها إلى حثيما اردنا . ولولا هذان الرجلان ، ابراهيم حسن و« الاسطى » محمود ، لما امكننا تطهير الموقع ولا فى ضعف هذا الزمن .

وفى خلال عشرة ايام امكن لشاحناتنا ان تساق فوق الارض من حول المبانى التى قامت عليها المياه واستطعنا أن نبدا فى إحضار المواد ثانية لنواصل عملياتنا فى البناء .

واثناء القيام بهذا كله ، حط علينا وكيل النيابة لعمل تحقيق بشان الفيضان . واخذ هو ومساعده يلفون ليسالوا كل قروى بدوره : « هل نقبت الجسر ؟ » ويجيب كل قروى بالدور « لا » ، وبعد أن ملأ وكيل النيابة ثلاثة افرخ ، من افرخ الورق ذات الحجم القانونى ، بهذه الإجابات ، عاد إلى بيته وهو راض بان القضية قد تم تحقيقها .

وكما يتفق ، فقد استطعت انا نفسى أن احصل من اسئلته على اكثر مما حصل عليه هو ، ذلك أن احمد عبد الرسول أدلى باسماء مختلفة تماما عن الاسماء التى كان قد اعطاها لى على انها اسماء الخفر الذين عينهم ، وبذا فقد بين لى انه لم يعين احدا مطلقا . وعلى كل ، فقد فضلت عدم الإبلاغ عنه . وأن اتعامل معه بنفسى .

وإذن ، فقد كان تقريرى الاول إلى القصر يتصف على الاقل بانه مثير للاهتمام ونجم عنه استدعائى فى التو للقاهرة لاروى الحكاية شخصيا . واستاء رئيس الديوان الملكى استياء شديدا من المجرمين وقال انه ستوضع الترتيبات لإرسال فصيلة من حرس الحدود السودانيين ـ وهى قوات قاسية جدا ترهب كثيرا باسواطها الكبيرة ؛ وجزعت تماما لهذا الاقتراح ، وتوسلت إليه الا يفعل شيئا من هذا القبيل ، لانه لن يحل اللغز بذلك ، ومن المؤكد أن سيثير الكثير من الكراهية بحيث لن يمكن بعدها

أبدا استمالة الفلاحين للقرية الجديدة . فقال « دعني على الأقل أرسل لك بعض الجنود لحماية المشروع . دعني أعطيك سلاحا لحمايتك » ، « السلاح يجذب فحسب مزيدا من السلاح ، وإذا اراد اى واحد ان يطلق النار عليّ ، فما عليه إلا أن يختبيء خلف احد الأبواب ويترقب وقتا لا أراه فيه . وما من قدر من البنادق تكون فيه اى فائدة لى . » واخيرا امكنني إقناعه بالا يزعجنى بفرقة من العساكر تجرى فى أرجاء قريتى كلها ، وتركنى لأرحل ، وإن كان واضحا انه يوجس خوفا بشان مصيرى . وعلى الأقل فقد اعاد فتح التحقيق الرسمي ، وسرعان ما عاود وكيل النيابة الظهور بعدها ومعه هذه المرة المدير* والعديد من علية القوم . وطافوا بالقرنة وهم يسالون « هل نقبت الجسر ؟ » ومرة أخرى يجيب القرويون بما هو منطقى تماما « لا » وبعد ان ملأ المحققون عشرة افرخ من الورق انصرفوا ، وكان هذا آخر ما سمعناه عنهم .

الآلهة تتقبل القربان .

عندما راى صديقى شوالردى لوبكز** مدى ما اصابنى من اكتئاب بعد هذه القضية ، اخبرنى ان الفيضان هذا هو قربانى للآلهة من اجل القرية .

واحسست ان الآلهة قد تقبلت القربان ووافقت على القرية لأنها كشفت لى من خلال الفيضان عن حقيقة هامة كان يمكن ان تفوتنى لولا ماحدث . فالحوش المحاط بالجسور والذى كانت القرنة تبنى عليه كان قد ظل جافا لثلاثين عاما ، فكانت أرضه جامدة مدموجة ، بحيث انها لم تكن تماما على النمط الذى تكون عليه القرى والأرض الزراعية فى الصعيد . ففى هذا الجزء عموما حيث يستخدم نظام رى الحياض ، يتم وقت الفيضان السماح بدخول مياه النهر لتغمر الحقول . وإذ تبتل الأرض هكذا سنويا فإن هذا يجعلها تتمدد ، وهكذا فإنها عندما تجف ثانية فى شهر اغسطس أو ما حول ذلك ، تظهر فيها كلها شقوق هائلة كما فى الطين إذ يجف . وتسمى الأرض فى هذا الوقت الشراقى ، وهى كلمة تعنى « العطش » .

---

* منصب المدير وقتها يرادف المحافظ حاليا . (المترجم)

** مؤسس إحدى مدارس علم الآثار المصرية ، وقد امكنه من خلال تفسير الرموز ان ينفذ إلى طريقة تفكير قدماء المصريين . واعماله التى تمثلت فى دراسات من مثل « معبد الإنسان » و « المعجزة المصرية » لا تقل اهمية عما قام به شمبليون من فك شفرة حجر رشيد .

والبناء على تربة كهذه يعرض الفلاح لمشاكل إنشائية كبيرة ، ولهذا السبب فإن القرى فى صعيد مصر تُبنى عادة فوق أكوام ترتفع لأعلى من مستوى الفيضان . على أن هذه الأكوام لها مشاكلها الخاصة بها . وإحداها هى أنه عندما يرتفع الماء ، فإن كل هوام الحقول - الجرذان ، والفئران ، والثعابين ، والحشرات - تلجأ إلى القرية ، جالبة معها شتى الأمراض . وفى هذا الوقت من السنة تأتى أعداد هائلة من الطيور - اللقلق والبجع والصقور - مندفعة فى أسراب الى القرى لتولم بهذه الحيوانات . وهذه الأكوام كلها تغص بالناس ، واحد الأسباب فى أن هذه القرى لا تستطيع ان تتوسع هو هذا الفيضان ذاته هو والطبيعة غير المستقرة للتربة فى الحقول المنخفضة . وثمة مشروعات تُقترح الآن لتحويل الأرض إلى نظام الرى الدائم بالقنوات ولبناء توسعات القرى على أرض منبسطة ، على ان كل هذه التوسعات ستجد نفسها فى مواجهة مشكلة التشققات .

وهكذا فإنه عندما غمر الفيضان القرنة ، ارتدت أرضها إلى حالة الشراقى ، مثلها مثل سائر صعيد مصر ، وما إن جفت حتى بدأت شقوق هائلة تظهر فى كل مكان منها . وكانت هذه الشقوق تنذر حقا بالخطر ، فهى تغور لأسفل إلى عمق ثلاثة أمتار ويصل اتساعها إلى خمسين سنتيمترا عند السطح ، وكأنما تقريبا قد وقع زلزال صغير ، ولما كانت المياه الجوفية ترتفع كل سنة فى حدود المترين من سطح الأرض ، ولما كانت أساسات البيوت فى القرنة من النوع المعتاد الشريطى الذى يصنع من حجارة الدبش وملاط من التربة ، ترص فى خنادق عمقها متر ونصف المتر ، فإن كل بيت سيكون هكذا جالسا على قشرة رفيعة من التربة تعوم على طين سائل . وستسمح الشقوق للتربة بأن تنزلق جانبا ، ولاشك أن البيوت نفسها سوف تتشقق .

وهكذا كان على أن أجد وسيلة لأن أجعل لبيوتى أساسات لاتتأثر بهذه الشقوق ؛ وفوق ذلك فحتى أكون مخلصا لتصورى للقرية الأنموذج ، فإن الحل ينبغى أن يكون عمليا بما يستطيع أى فلاح فى أى قرية أن يقلده .

وهكذا فإن المشكلة ليست مشكلة هندسية فحسب ، ذلك أنه توجد حلول هندسية شتى مقبولة ، مثل الخازوق الخرسانى أو أساسات الشدة ، ولكنها باهظة الثمن بما يجعلها ممتنعة على الفلاح . ولقد منعت نفسى من أن أستخدم حتى كمرة رابطة من الخرسانة المسلحة ، وذلك لأستوثق من أن حلى يمكن تقليده بسهولة .

واستشرت الأستاذ خليفة استاذ قسم ميكانيكا التربة فى كلية الهندسة بجامعة القاهرة ، وكان من الشائق لى أن اراه يقترح نفس الحل الذى استخدمه الفراعنه . كان قدماء المصريون عندما يبنون معبدا ، يعلّمون زوايا الفناء بأوتاد ، ثم يحفرون عند نقط مختارة من داخل ذلك حتى يصلوا إلى « الماء السرى » ، وهو ما يكوّن المياه الجوفية ، ولعلهم كانوا يختارون لذلك وقت الانقلاب الشتوى عندما يكون الماء فى أدنى مستوياته . ثم إنهم يضعون طبقة من الرمال فى هذه الحفرة ، حيث أن الرمل غير قابل للانضغاط ولا يتمدد عندما يبتل . ثم يقيمون على هذا عمودا فى شكل نبات البردى أو اللوتس ، كما لو كان سينمو . (ثمة عجيبة اثرية شائقة فيما يتعلق بهذا الاحتفال . فقد كان مسيو روبيكون يقوم بحفرياته فى معبد مونتو بالكرنك ، عندما عثر فى الأساسات على طبقة رمال ومن تحتها كان مطبوعا على الوحل طابع أرداف مهيبة من الواضح أنه تخلف عن المهندس المعمارى أو ربما فرعون نفسه وقد انزلق فجلس أثناء أداء الاحتفال ، تاركا للخلف علامات تنورته المطوية ليعجبوا بها ؛ وقد صنع مسيو روبيكون قالبا لذلك يمكن رؤيته فى متحف الكرنك) .

ومشكلة الأساسات فى أرض الشراقى والحلول التى طبقت فى القرنة هى وبعض الحلول الأخرى المطروح تجربتها واختبارها قد نوقشت نقاشا وافيا فى ملحق ٤ .

■ ■ ■

الديكوفيل :

كانت شاحناتى تتخرب فى أطراد من نقل التربة ، فهذه فى الحقيقة مهمة عربات السكة الحديد من نوع ديكوفيل . وكان لدى مصلحة الآثار الكثير من معدات الديكوفيل ، على أنه يكاد يكون من المستحيل إخراجها من قبضة شتى الاثريين الذين خصصت لهم ، ذلك ان كل الأثريين كانوا غيورين على معداتهم مثل غيرتهم على القبور التى يحفرونها ، ولا يتخلون عنها حتى ولو كانت تقبع بلا حراك فى المخازن ، كما كان هو الحال لمعظم هذه المعدات . وعندما قدمت طلبا لأحمد فى ابيدوس ، حوّلنى إلى على فى اسوان ، وعندما ذهبت إلى على قال لى انه قد ارسل المعدات إلى أبيدوس .

واتفق ان كان يوجد بالقرب من القرنة كم كبير من المواد ـ آلاف الامتار من القضبان وعشرات العربات الصغيرة ـ التى تخلفت من حفريات متحف

لمتروبوليتان عند الدير البحرى ، وهي حفريات توقفت منذ زمن طويل . وكنت متحرقا للاستيلاء عليها ، ولكنى لم استطع ان أجد احدا على صلة بالمتحف لأطلبها منه . وذهبت إلى اناس في الأقصر يعملون بالمعهد الشرقي بجامعة شيكاغو ، فقالوا انهم لاشأن لهم بحفريات متحف المتربوليتان ولكنهم نصحونى بمحاولة الاتصال بمدير البنك الاهلى في الأقصر ، الذى كان يعمل ممثلا للمتحف . وقال لى المدير أن مسئوليته تتوقف عند دفع اجر الخفر الذين يحرسون المعدات . على انه أعطانى اسم رئيس القسم المصرى بالمتحف ، الدكتور لانسنج ، وكنت قد كتبت له من قبل ولم اتلق ردا ، ذلك أن الرجل التعس كان مريضا مرضا خطيرا .

وعندما أبدى الملك اهتماما بالمشروع ، كتبت إلى القصر عن المشكلة التى اعانيها للحصول على ديكوفيل . وفي الحال عينت لجنة برئاسة وزير المعارف . وكان من بين اعضاء اللجنة مسيو شفرييه ، مدير حفريات الكرنك ، ووعدنى بـ ٨٠٠ متر من القضبان واثنتى عشرة عربة صغيرة ، الأمر الذى جعلنى اشكره بكل الامتنان . وتم التوقيع بما ينبغى على تفصيلات الاجتماع ، واغلق الملف وختم بختم « تم الاستيفاء » ثم وضع في احد الجحور . وعندما عدت إلى القرنة طلبت المعدات من مسيو شفرييه ، ولكنه لذهولى رفض اعطاءها لى ، قائلا انه قد توسع للتو في عمله بشأن تهدم البوابة الثالثة لمعبد الكرنك .

خاب املى خيبة شديدة . وكانت شاحناتى تتحول من سيىء إلى اسوأ ، ولم يكن يبدو اى امل في إراحتها . وفكرت فيما بينى وبين نفسى ان قد سألت كل فرد ، حتى الملك ، فلمن اتحول الآن ؟ ليس فوق الملك إلا الله ؛ وهكذا صليت لله وسألته ان يعطينى ديكوفيلا .

وفي خلال اسبوع زارنى مسيو بروييه ، مدير حفريات المعهد الفرنسى في دير المدينة ، وقال أنه قد سمع بحاجتى إلى ديكوفيل . وكان هو قد استنفد كل موارده المالية ، فكان عليه أن يوقف الحفريات قبل نهاية الموسم ؛ وكان على استعداد لأن يعطينى كل ما عنده من معدات الديكوفيل شريطة ان استخدم رجاله ، بحيث لايضيع عليهم اجرهم عن بقية الموسم . وكنت مستعدا تماما لأخذ رجاله هؤلاء ، بل لعلى كنت سأقترح ذلك أنا نفسى ، لأن معداته ستكون آمنة بأكثر وهى في ايدى الرجال الذين تعودوا عليها .

كنت في غاية الحماس لحصولى اخيرا على ديكوفيل ، بل واكثر من ذلك ، تملكنى إحساس بالتقوى لأن دعواتى قد استجيبت بهذه السرعة

والوضوح . وفى الحال اخذت اصلى فى ورع لله تعالى ، شاكرا إياه على منته ، التى اعتبرتها علامة رضا عن عملى .

وقد قيل فى القرآن « لئن شكرتم لأزيدنكم » . وفى بداية الموسم التالى زارنى مستر هوسر ومستر ولكنسون وكلاهما يعملان فى متحف المتروبوليتان . وكانا قد وصلا من إيران لتصفية كل ممتلكات متحفهم التى فى القرنة ، ولما كانا قد علما باحتياجى للديكوفيل ، فقد رغبا فى بيع ما عندهم منه إلىّ ـ ٣٠٠٠ متر من القضبان ، وثلاثون عربة صغيرة ، وإحدى عشرة عربة مسطحة ـ بثمن إسمى هو مائة جنيه . وكان لديهما عرض أعلى لشرائه قدمته شركة تجارية فى المدينة ولكنهما يفضلان اعطاءه لمنظمة علمية مثلنا ، واشترطا فحسب ان يتم دفع النقود لهما خلال شهر واحد ؛ فقد كانا متعودين تماما على التعطيلات الإدارية . ووعدتهم بذلك بسهولة ، وقد قررت سرا ان ادفع لهم من جيبى الخاص ، وإذا لم تدفع الإدارة ، فسوف اقيم حفلة عند انتهاء عملى أدعو لها كل المعنيين من رؤساء الأقسام ، واغرق فيها القضبان والعربات فى النهر .

ولحسن الحظ دفعت الإدارة بالفعل ؛ وهكذا لم ينته الأمر بالمعدات فى النهر .

■ ■ ■

لحـــن الختـــام

القــرنــة فى ســبات

معمارى يبحث عن نصير

بعد ثلاثة مواسم من العمل فى القرنة ، وجدت انه من الصعوبة البالغة ان انجز اى عمل بينما تواجهنى معوقات مصلحة الآثار التى تزداد تصلبا . ووددت أن انقل كل المشروع إلى مصلحة اخرى اكثر ملاءمة ؛ وهكذا حاولت أن يتم الاستيلاء عليه من مصلحة الفلاح . ولكنهم لم يكونوا ليلمسوه ؛ فحاولت مصلحة الإسكان ، التى تنازلت ايضا عن هذا الشرف . وهنا ، عندما اوضحت أن الفلاحين لايمكنهم تحمل تكلفة الأسمنت ، قيل لى « سوف نبنى نحن بالاسمنت » وكان هذا امر غير عملى بما لايطاق ، إنه بمثابة تحديث لقول مارى انطوانيت « فلياكلوا كعكا » .

ووصل التعويق إلى ذروته عندما حدثت بعض التغييرات فى العاملين بالمصلحة فاتت بموظفين كانا على عداء للمشروع واصبحا فى مركزين قياديين ، كما نقل نصيرى الأخير ؛ شفيق غربال وكيل الوزارة إلى وزارة الشئون الاجتماعية .

وتصورت أنه مع وجود شفيق غربال فى وزارة الشئون الاجتماعية ، فإن المشروع قد يكون حاله أفضل تحت رعايته هناك ، وهكذا قدمت طلبا لمصلحة الفلاح فى تلك الوزارة . وقبل مرور زمن طويل أصبح من الواضح ان مصلحة الفلاح ليست كثيرة الاهتمام بالفلاح - أو على الأقل بإسكانه - وهكذا أخبرت مرة أخرى بأن اقدم طلبا إلى مصلحة الإسكان . وهنا وصل مشروعنا الإسكانى إلى التوقف بالكامل .

وكان كل تحرك من تلك التحركات يجعل الموقف اسوا ، بصرف النظر تماما عن أن ذلك كان سيورطنا أيضا فى أعمال مكتبيه لانهاية لها عند القيام بالجرد وتسليم المخازن . وفى كل مصلحة من المصالح الثلاث ، كانت تعقد اللجان التى كان من الواضح انها تعقد فحسب بهدف إيجاد أعذار لوقف العمل ولتمكين المصلحة المعنية من غسل يديها من القرنة بالكلية .

كان من الواضح استحالة الاستمرار فى العمل مع اناس هكذا ، ولهذا فغندما أنبئت فى النهاية انه إما ان أعود إلى مدرسة الفنون الجميلة او اتخلى عن كرسّى هناك لاصبح موظفا مستديما فى مصلحة الإسكان ، قررت أن أعود إلى التدريس وقد إرتحت بالا . على انه حتى التدريس لم يكن فيه إلا القليل . وأحسست انى احاول تدريس شىء قد فشلت انا نفسى فى إنجازه ، وتزايد شعورى بالقلق ونفاد الصبر . إن ظهور النتائج يستغرق زمنا اطول مما ينبغى ؛ فالأمر يشبه تنمية شجرة نخل من بذرة ـ فلا اقل من عشر سنوات قبل أن تستطيع جمع بلحة واحدة .

ثم حملتنى سلسلة من محن جديدة على اتخاذ قرارى . كانت هناك مسابقة لتصميم ارخص منزل قروى واف . وكان المطلوب تصميمين ، وفازت التصميمات التى قدمتها من كلا النوعين . واعطى وزير الشئون الاجتماعية منحة ٢٥٠ جنيها لإقامة أحد هذين التصميمين كتجربة . وتم اختيار موقع على ارض ما يمتلكها المركز الاجتماعى فى المرج ، قريبا من القاهرة . وعملت عملا شاقا فى الرسومات التفصيلية والتقديرات المالية حتى تكون جاهزة قبل ان يغير اى واحد من رايه ، وانهيت كل ذلك خلال اسبوع . ورغم هذا إلا ان مصلحة الإسكان لم تبن قط هذا البيت ، مع أنهم كان عندهم كل شىء ـ التصميمات ، والموقع ، والنقود ـ والسبب كما قالوا ، انهم لم يستطيعوا أن يقرروا تحت اى بند من بنود ميزانيتهم سيتم إدخال ذلك .

وافتتحت الحكومة فى ذلك الوقت مركز أبحاث البناء ، فاقترحت نقل مبلغ الـ ٢٥٠ جنيها إلى مركز الابحاث هذا وان ابنى البيت تحت رعايتهم . وكنت آمل بهذه الطريقة أن يتم تعرض بناء من طوب اللبن لاختبار رسمى معتمد ، وبذا يثبت أن طوب اللبن رخيص حقا . ووافق مركز الأبحاث ، ولكنه قال انه سيكون من الضرورى بناء بيت آخر بالمواد التقليدية (كمرات خرسانية سابقة الاجهاد) لمقارنته ببيتى . وفى النهاية بنوا هذا البيت الثانى (الذى كلفهم ١٠٠٠ جنيه) ، ولم يبنوا بيتى . وكنت قد علقت آمالا عظيمة على هذه التجربة لإثبات آرائى فيما يتعلق بتكلفة طوب اللبن ولاضع حدا للحكايات التى كانت تروى عن ارتفاع تكلفة القرنة ، ولكنى لم اخرج بشىء من هذه التجربة ، ومازالت الـ ٢٥٠ جنيها مع مركز الابحاث .

وبعد ذلك ، وبينما كنت آمل أن نجاح مدرستى فى فارس سيبرىء فى النهاية طريقة طوب اللبن ، إلا ان أحد كبار موظفى مصلحة المبانى المدرسية روى مباشرة كذبة متعمدة للوزير ، قائلا أن المدرسة قد تكلفت

١٩,٠٠٠ جنيه بينما هي في الحقيقة قد تكلفت ٦٠٠٠ جنيه ، وعندما علمت بذلك ، ادركت أن لامكان لي في مصر ؛ كان من الواضح ان البناء بطوب اللبن يثير عداء فعالا عند اولئك الناس المهمين . واتفق ان وقعت لي مؤخرا مغامرة مع لصّين اقتحما منزلي وطعناني ، على انه ليس من المبالغة ان اقول انى احسست مع هذين اللصين انى آمن اكثر مما اكونه مع اولئك الرسميين الذين يستطيعون الكذب لمنع وصول مافيه فائدة للفلاحين .

ويقول القرآن للمؤمن الذى يجد من المستحيل عليه ان ينفذ رسالته بين قومه ان عليه إذن ان يشد الرحال مهاجرا إلى مكان آخر . وفي ذلك الوقت سالنى الدكتور دوكسياديس أن انضم إلى مؤسسته في اثينا . لأعمل عنده على التخطيط للريف في العراق . واحسست ان العمل الاهم هو البناء لا التدريس ؛ وان المبانى ايا كان موقعها في العالم . ستتحدث بصوت اعلى من المحاضرات ؛ وانه إذا جذب مشروع ما مكتمل انتباها دوليا ، فإنه في النهاية سيكون له تاثيره في مصر .

اخترت إذن ان ابنى بدلا من ادرس ، وقد احسست انى استطيع إيداع النظرية التى طورتها بالقرنة في هذا الكتاب ، الذى هو إسهام في نظرية التكامل . والتناول المتكامل ، وإن كان ينبغى ان يكون عمليا بقدر الامكان ، إلا انه يتطلب الإشارة إلى بعض العثرات والعقبات في طريق التطبيق العملى للنظرية ، ومن هنا كان هذا الجزء الثانى .

والمهندسون المعماريون الشبان الذين يقراون هذا الكتاب يجب الا يفترضوا انهم ما إن يعرفوا كل شيء عن المواد والإنشاءات ، وما إن يلهبهم حب المبانى الجميلة والعزم على جلب الجمال إلى حيوات رفاقهم في البشرية ، فإنهم إذن قد تجهزوا للانطلاق للبناء . إن المهندس المعمارى حين يشعر بحس بالرسالة ، سوف يجد حتما قدرا كبيرا من المقاومة لهدفه . وهو إذا كان يريد ان يبنى للشعب ، فإنه يجب ان يفهم منذ البداية انه ستكون امامه مقاومة عنيدة . وإذا كان سوف يقابل مشاكل تقنية وفنية تستدعى استخدام كل تدريبه ومهاراته ، إلا ان التغلب على هذه المشاكل فيه ما يثير الحماس ويرفع المعنويات ، مثل تسلق الجبال ، ومن المفروض انه لم يصبح قط مهندسا معماريا إلا بسبب حبه لتناول صعوبات كهذه .

على انه ستكون هناك عقبات اخرى في طريقه بالإضافة إلى العقبات المباشرة التقنية والفنية ، عقبات ستجعله يشك حتى في اكثر معتقداته صلابة . وكلما دفعه حسه المعمارى من خلال المنطق الواضح إلى المزيد

والمزيد من الحلول الجذرية ، فإنه سيجد من داخل نفسه مشاعر غدارة تغويه بالتخلي عن رسالته ليتواءم مع أسلوب الممارسة السائد في المعمار . وعندما وجدت انه حتى الفلاحين يعادون مشروع القرنة ، بدات اشك في مبدأ قبو طوب اللبن كله . وفكرت انه وان كان المبدأ سليما اقتصاديا وجماليا ، ومن الوجهة الهندسية ، إلا انه ربما يحمل بعض إيحاء بالقبور ، أو أى من تداعيات محبطة اخرى ، تنفر الفلاح . وقد هدأ شوالر دى لوبكز من روعى بهذا الشان ، فاكد لى انه وإن كان القبو نصف الدائرى مرتبطا باوزيريس والموت بما قد يجعله من غير المناسب ، إلا ان اى عقد مدبب من قطع مكافىء او مقطع دائرى لن يكون فيه ما يحمل اى رمز منفر . وقد زارنى هو نفسه في القرية الجديدة ووجد ان المضيفة ذات القبة تحدث انطباعا بهيجا جدا .

والحقيقة أن بعضا من المعارضة ربما يكون قد طرح نتيجة ذكريات لبعض مساكن معينة مزرية اقامها ملاك زراعيون من البخلاء (لفلاحيهم) في البحيرة ، في شمال الدلتا ، وهي مساكن سقفت بقباب واطية تجثم على الصدور بما يذكرك حقا بالمقبرة . ومن الناحية الاخرى ، فإن الاقبية والقباب من نوع او آخر تستخدم بما يثير البهجة في مساكن النوبة ، وسوريا ، وجزر بحر أيجه ، وصقلية ، وإيطاليا ، دون أن يفكر احد في اى مدفن . على انه بالنسبة للمعمارى الشاب الذى ظل يطرح مثل هذه المناهج غير التقليدية ، فإن الشك في الذات كان يثير فيه ابلغ القلق . وبصرف النظر عن هذا التشكك الجوهرى ، فإن المعمارى ليضيق صدره بكل أحداث الحياة اليومية التى تضعف من الروح . ذلك القصور الذاتى ، والرغبة في حياة هادئة ، واعتبارات الراحة المادية ، والنفور من الإساءة للآخرين ، بل والخوف المجرد ، كل هذه تنصح المعمارى الخلاق بان يخون رؤيته ليصبح محترما مثله مثل اى واحد آخر .

إن هذا الصراع الداخلى لابد ان يمارسه كل الفنانين الخلاقين ، على ان المعمارى سيجد أن الصراع في حالته يحدث ايضا خارجيا ، وذلك عندما يحاول أن يحقق رؤيته في مبان مجسمة . وعندها فإنه سوف يدرك ان نفس الأعداء ، القصور الذاتى ، والرغبة في حياة هادئة ، إلخ ، التى سبق له أن تغلب عليها من داخل ذاته ، قد تخندقت في الهيئات الرسمية التى يجب أن يتعاون معها لينجح في مهمته . وهكذا فإن آخر إغواء له هو ان يثور غضبا وازدراء من تعقيدات ومقاومة الرسميين الذين يجب أن يتعامل معهم ، وأن يتخلى عن كل محاولة للعمل من خلال هيئات رسمية . وحتى يساعد نفسه على تجاهل هذا الإغواء ، ينبغى على المعمارى أن

يتذكر مدى ما توفر له من حسن الحظ بما وراءه من تعليم تقنى طويل . وينبغى عليه ان يتذكر انه بالنسبة له فإن ذات حماسه لحل المشاكل المعمارية ولرؤية مبانيه وهى ترتفع ليمده بالإحساس بالرضا والمكافاة عما قام به من فعل خلاق ، على ان هذا لسوء الحظ يكون بالنسبة للرسميين تعقيد آخر فى روتينهم اليومى ، وصداع آخر للموظف الحكومى الذى يعانى من زحمة العمل وسوء الأجر ، ذلك الموظف الذى كثيرا ما يكون دافعه الوحيد للتصرف هو خوفه من مساءلة ديوان المحاسبات . كيف يمكن ان نتوقع من موظف كبير ان يكون له اى اهتمام باقتراحات ثورية تكون مما يُلزم مصلحته بخطط كبرى تتطلب تكنيكات لم يسبق تجربتها واجراءات مالية تبدو وكانها غير سليمة ؟ إنه قد وصل إلى مركزه بعد ان قضى حياته بطولها فى تقدم حذر على درجات السلم الوظيفى ، وهو الآن يجلس متثاقلا إلى مكتبه ، لا يشغله إلا كيفية تجنب إرتكاب الأخطاء وربما هو يضع عينا مترددة على المركز الأعلى التالى . والمعمارى ذو الإلهام لابد لسوء الحظ من ان ينمى الصبر والتكنيك اللازمين للعمل فى تناسق مع ملكوت الرسميين . ورغم ذلك ، فإنه إذا كان حل المشاكل المعمارية يعطى إحساسا بالرضا مثلما يعطيه تسلق الجبل ، إلا أن التعاون مع البيروقراطيين يشبه الخوض فى مستنقع ـ فيه تخريب للروح ليس إلا .

على أن هؤلاء الرسميين هم ومن يراسون مكاتبهم ليسوا إلا اناسا عاديين ، جزء من الشعب ، مثلنا كلنا . وهم كافراد ، طيبون ، حساسون ، واذكياء ، وحريصون فيما يامل المرء على إعادة بناء بلدهم . افلا يمكنهم أن يروا أن الطموحات الثورية تحتاج إلى إجراءات ثورية ؟ أم اننا كلنا تحت رحمة نظام من إجراءات رسمية يكرهه كل واحد ، ويدرك الجميع انه نمو لأعشاب ضارة خانقة ، لايوجد من هو على استعداد لاقتلاعها ؟ بل أن الفلاح ايضا يتباطا فى الاهتمام بالاقتراحات التى تطرح لتحسين حاله . فهو ابكم فاتر الشعور ، بلا تعليم ، وبلا إدارك للقضايا القومية ، وبلا وضع اجتماعى . وهو لا يؤمن بانه يستطيع ان يساعد نفسه او بانه يستطيع أن يجعل صوته مسموعا

■ ■ ■

الافـــتراء يســـتمر

استخدم شتامو القرنة انواعا شتى من الكذب : فقالوا ان اهل القرنة لم يعيشوا فى القرية لانهم لم يحبوا البيوت المسقوفة باللبن فى اقبية وقباب ، ، وقالوا ان استخدام طوب اللبن ليس امرا تقدميا وانه ليس

بالمادة السليمة هندسيا ؛ على انهم ركزوا هجومهم بطريقة الدكتور جوبلز ، على اقوى حجة تؤدى للاعتراف بتلك التقنيات المستخدمة : وهى انها رخيصة الثمن . فقالوا أن طريقة البناء هذه غالية جدا .

وهكذا فلابد من أن احاول هنا بعض التفسير .

فأولا : فيما يتعلق بأن اهل القرنة لم يرغبوا العيش فى القرية . ولكن لماذا لم يرغبوا فى ذلك ؟ لاشك انه ينبغى أن يكون لدينا من الفضول ما يجعلنا نسأل عن السبب . ونحن نعرف من قبل سبب جاذبية القرية القديمة . فالأفراد الذين يربحون أوفر الربح من القبور ـ وهم بالطبع القرويون الأغنى ـ هم الذين يشكلون « لجنة المشايخ » التى تقاوم النقل . وقد تعاقدوا مع محام وابتكروا أكثر الأعذار جموحا حتى لاينتقلوا ـ بل وقالوا انهم سيكونون فى القرنة الجديدة فى خطر من الذئاب . وهذه اللجنة كانت كلها تتألف من تجار العاديات . والتراجمة ، والخفر السابقين للآثار ، وما إلى ذلك ـ ومن الواضح أنهم اناس لهم اعظم مصلحة فى البقاء كما هم ـ إلا ان اصواتهم كانت هى المسموعة ، بينما ظل معظم القرويين ، الذين وافقوا على الانتقال ، صامتين فى سلبية .

ولا يُفترض فى المهندس المعمارى أن يكون رجل شرطة يدفع الناس داخل وخارج بيوتهم . هل كان من مهمتى أن أعمل على نقل اهل القرنة ؟

إن الحكومة قد اصدرت قانونا بانتزاع ملكية اهل القرنة . فهل نُفذ هذا القانون ؟ وكثيرا ما سمعت موظفين مسئولين يتحدثون عن الفلاحين كأولاد كلاب ويقولون عنهم أن الطريقة الوحيدة للتعامل معهم هى أن تبنى لهم بيوت من أى نوع وتدك بيوتهم القديمة بالبولدوزر . ولم تقم مصلحة الآثار بأى محاولة لاكتساب تعاون الفلاحين ، بل وبدا أحيانا أنها تتخذ جانبهم فى معارضة الخطة . وكان موقف موظفى المصلحة بالنسبة للفلاحين فى أحاديثهم الخاصة بين انفسهم ، هو القسوة الوحشية والمماطلة الرعديدة عند التطبيق . وكنت فى وضع تعس بين بين ، فلا أنا من الحكومة ولا أنا من القرية بما ينبغى لأى منهما ؛ وهكذا عانيت من كلا الطرفين .

ونعود إلى ما إذا كان اهل القرنة قد احبوا البيوت او لم يحبوها : ذات مرة امكننى الحصول على عون من أخصائى اجتماعى شاب ، هو حسين سرى ، لإجراء مقابلات مع عائلات الفلاحين والحصول على تفاصيل

---

* وزير دعاية هتلر دكتاتور المانيا ، وكان مشهورا بالمبالغات والكذب فى دعايته للحزب النازى وفى الحرب العالمية الثانية (المترجم) .

البيوت التى يريدونها . وقد اجرى حسين خلال عشرين يوما مقابلات مع مائتى عائلة وحصل على موافقتهم مكتوبة وموقعة بشان خطوط المواصفات العريضة لبيوت كل عائلة منهم . ومازالت هذه الموافقات عندى . وينبغى الا يُفترض انهم دفعوا او دوهنوا ليوافقوا على خطط لايستطيعون حكما عليها ؛ فقد كانت لديهم الفرص لمعاينة مبان قائمة . والحقيقة انه عندما احضر على ابو بكر عائلته لترى احد البيوت ، سعد النساء بالبيت ؛ ولكنه عندما عاد إلى القرية هوجم هجوما مريرا لخيانته لقضية القرويين .

ولو كانت الحكومة قد تركت حسين سرى لشهر آخر واحد فقط ، فإنى على ثقة من انه كان سيجعل كل عائلة فى القرنة توافق على الانتقال إلى منزلها الجديد الخاص بها (ربما فيما عدا المشايخ الإثنى عشر !)

والحقيقة اننى كدت اكون سعيدا حينما تركتنى الحكومة لأتعامل بطريقتى الخاصة مع القرويين ، لأنى بالطبع لم اكن قط لأشارك فى تكتيكات الهدم « بالبلدوزر » التى يحبذها اولئك الرسميون . فكان ما يتفق ومبادىء هو ان يُسمح لى بان اجعل كل اسرة بمثابة عميل خاص لى وان يتم ما ابنيه بمعونة الأسرة ورضاها . وفى الحقيقة اننى كلما زادت السلطات ابتعادا ، اصبحت احس بسعادة اكثر . وكثيرا ما حاولت ان اشرح للقرويين اننا لدينا الآن فرصة لأن نبنى معا فى هدوء ما نشاؤه بالضبط ، وذلك قبل ان تدخل علينا الحكومة فتوقف من عوننا لانفسنا . وقلت لهم انه قد شاع عنى فى دوائر معينة انى ادلل الفلاحين ، وان مصلحة الآثار لاتهتم إلا بان تجليهم عن التل وتدفع بهم إلى بيوت من اى نوع ، وانهم لا يمكنهم ان يتوقعوا اى اعتبار لأشخاصهم من مصلحة حكومية .. وتوسلت إليهم الا يستخدموا الحكومة كسلاح ضدى ، انا الذى لا اريد إلا خدمتهم . ومازلت اذكر ذات يوم جمعة ، وانا اجلس مع المشايخ بعد الصلاة لاقنعهم بهذه الحجج ، وإذا برجل جد صالح وعجوز ومبجل تبجيلا عميقا فى المنطقة كلها ، وهو الشيخ الطيب ، إذا به يقول لإخوانه المشايخ فى غضب عظيم انه لإثم يرتكب ان تركل يد رجل يقدمها لك فى صداقة .

وثانيا ، فقد قرروا ان طوب اللبن ليس بمادة بناء هندسية ، وهكذا فإنه ينبغى الا يكون لأى هيئة حكومية اى تعامل فى طوب اللبن ؛ وان طوب اللبن يحتاج إلى صيانة وإصلاحات متكررة ؛ وباختصار فإنه ينبغى ان يترك للفلاحين ان يبنوا به على مسئوليتهم الخاصة .

والرد على ذلك هو ان هؤلاء المهندسين المعماريين الذين يلغون

باستخفاف بالغ طوب اللبن هم فى الحقيقة عاجزون عن الحكم على صلاحيته او عدم صلاحيته كمادة بناء هندسية . إن العلم الوحيد الذى يمكنه إعطاءنا حكما وافيا عن مدى قوة الطين وإمكانية الاعتماد عليه هو علم ميكانيكا التربة . وقد اجريت تجارب فى انحاء كثيرة من العالم على الطين كمادة بناء ـ وخاصة فى جامعة كاليفورنيا وفى تكساس ـ وفى مصر فإن الدكتور محمد سعيد يوسف أستاذ ميكانيكا التربة فى جامعة القاهرة ، والدكتور مصطفى يحيى أستاذ المواد ، والعقيد دعبس كلهم أجروا ابحاثا على خواص طوب التربة .

وقد وجد من الأبحاث التى اجراها العقيد دعبس على عينات من طوب لبن عادى فى معامل كلية هندسة جامعة القاهرة أن حمل التفتيت يصل فى المتوسط إلى حوالى ثلاثين كيلوجراما للسنتيمتر المربع . وكدليل قاطع على ملائمة طوب اللبن للأغراض الهندسية ، فإنى ارجع القراء إلى نتائج اختبارات العقيد دعبس الرائدة ، ونتائج اختبارات تبليل وتجفيف طوب اللبن التى اجراها د . مصطفى يحيى . وهى مبينة فى ملحق (٥)

ويتبين بوضوح تام من هذه الجداول انه يمكن الوثوق من أن كل أنواع طوب اللبن تتحمل اى قدر معقول من الأحمال تحت ظروف من المطر هى اسوا مما يمكن توقعه قط فى مصر .

وفى القرنة لايتعرض الطوب لحمل اكثر من كيلو جرامين ونصف الكيلوجرام لكل سنتيمتر مربع ، مما يعطى معامل أمان يقرب من ١٠ .

ولعل احد الأسباب فى ان المهندسين المعماريين يستحون هكذا من استخدام طوب اللبن هو انه مادة اكثر حيوية من الخرسانة . فالخرسانة ما أن تُصب حتى تظل نفس الشيء ؛ اما الطين فليس كذلك ، إنه يظل ينكمش حتى يصبح جافا . وربما استغرق ذلك عاما او اكثر ، حسب درجة نفاذية التربة هى والظروف المناخية . وعلى كل فما من داع للإحساس بالخطر من هذا المسلك . إنه لايقلق بال الفلاح الذى يبنى بطوب اللبن ؛ وهو يعرف بخبرة الأجيال ، كيف يتحسبُ لذلك ، كما مثلا عندما يبنى جدارا بان يرص مداميك معدودة فى كل مرة ، ليترك للبناء فرصة ان يجف بعض الوقت قبل ان يواصل الإنشاء .

والأمر أيضا لايزعج بال مهندس ميكانيكا التربة ، لأنه يستطيع ان يتحسب له فى حساباته ومعالجاته . أما المهندس المعمارى الذى ليس لديه تراث الفلاح ولا معرفة العالم ، فهو وحده الذى يرفض المغامرة بعيدا عن الخرسانة التى يظن انه يعرفها بما فيه الكفاية ويحس بانه جد آمن عند استخدامها . وقد توصلت إلى ذلك حديثا جدا .

ولابد من ان افسر ذلك ، فبعد ان رأى وزير المعارف مدرستي في القرنة والمدرسة الأخرى التي بنيتها في فارس ، فإنه قرر ان يبني مدرستين تجريبيتين اخريين من طوب اللبن ، إحداهما في الراديسية والأخرى في البيارات . وتم الإبلاغ مؤخرا عن ان هاتين المدرستين الاخيرتين على وشك الانهيار ؛ فتم إخلاؤهما ، بل وكان هناك اقتراح بانه ينبغي نقل اعمال النجارة منها لانقاذها من الخراب . ولحسن الحظ تصادف ان كنت في القاهرة في نفس الوقت بالضبط الذى عُينت فيه لجنة لاستقصاء هذا الأمر .

وبينت للوزير خطورة هذه المزاعم وتوسلت إليه ان يعين في اللجنة احد العلماء المسئولين . وهكذا انتهى الأمر بدعوة الدكتور محمد سعيد يوسف والدكتور ميشيل باخوم ، استاذى ميكانيكا التربة والانشاءات بجامعة القاهرة ، لفحص المدرستين المشتبه في امرهما . ووجدا ان المدرستين المبلغ انهما تنهاران سليمتان تماما ؛ وكان ما حدث هو ان الانكماش الطبيعي في الجدران قد ادى إلى تشقق الجص ، وسبب ذلك وحده هو ان المهندسين المعماريين قد وضعوا جصا صلبا من رمل وجير فوق طوب اللبن ، بينما القاعدة الهندسية هي أن يكون الأساس اقوى مما تضعه فوقه ؛ واى فلاح كان سيخبرهم بما عليهم توقعه . اما مدرستا القرنة وفارس حيث استخدم جص من التربة . فلم تتاثرا بالكلية ويتفق اننا قد وجدنا ان إحدى المدرستين ، التي في الراديسية ، قد بنيت في المنتصف من احد الوديان . وانه كنتيجة للأمطار الغزيرة فإنها غُمرت بالمياه لارتفاع متر و٢٠ سنتيمترا طيلة شهر باكمله . إلا ان البنية لم تتاثر بشيء .

وبعد كل المحاولات التي رايتها لتسوىء سمعة طريقة طوب اللبن ، خطر ببالي أن هذه المدرسة ربما حدد لها عن عمد موقعها في ذلك الوادى ـ الذى كان معروفا انه يغرق في المياه من أن لآخر ـ بحيث انها حين تنهار يستطيع أحدهم ان يقول : « هاكم ما قلت لكم » ولكن لعل هذا مني مجرد جنون بالاضطهاد .

والاتهام الثالث هو ، كما قلت ، اكثرها اهمية : وهو ان القرنة قد ثبت في النهاية انها باهظة التكلفة . والآن ، فلو انها كانت كذلك ، لكانت هذه حقيقة جد فريدة وشائقة. ولو كان من الحقيقى حقا ان الطين والقش هما على نحو ما يكلفان اكثر من الأسمنت والحديد الصلب ، لكان هذا بلا شك امرا خارقا ويستدعى التحقيق . ولكن تحقيقا كهذا لم يتم إجراؤه ، لانه سيكشف في التو ان المباني قد كلفت في الحقيقة اقل من اى مبان يمكن أن

تقارن بها مما اقامته اى مصلحة حكومية فى اى مكان آخر فى مصر ، وان ثلاثة ارباع تكلفة العمالة الماهرة الدائمة كانت تضيع فى دفع أجور هيئة عاملين قد توقفت عن العمل بسبب التعطيلات الإدارية .

واكثر تفنيد مقنع بشان هذا الزعم هو تحليل كيفية الانفاق الفعلى لنقود القرنة . وقد عالجت هذا فى الملحق (٦) . وارجو ان يكون نصب الاعين ان النفقات الكلية عندما سلم المشروع لوزارة الشئون الاجتماعية كانت ٩٤,١٢٠ جنيها ، ٣٦ قرشا ، منها على الاقل ٢٠,٠٠٠ جنيه ينبغى ان تطرح كثمن لمعدات لم تستخدم ، وشاحنات ، ومواد قابعة فى المخازن . وهكذا فإن إجمالى النفقات هو ٧٤,١٢٠ جنيها ، بينما إجمالى المبانى التى تمت هو ١٩,٣٠.١٩/.١ مترا مربعا ، وبالتالى فإن المبانى بما فيها المسجد ، والسوق ، والخان ، والمسرح ، وقاعة البلدة ، ومدرستان ، قد تكلفت ٤ جنيهات للمتر المربع . ترى ، فى اى مكان آخر حدث ان اقيمت مبان عامة بمثل هذا الرخص ؟

والواقع ان وزير الشئون الاجتماعية اهتم بان يقارن تكلفة البناء بالنسبة لبناء الـ ٧٩٠ بيتا الباقية وقتذاك ، وذلك حسب النظامين اللذين يمثلهما بالترتيب البناء بالمقاولة ، والبناء بالطريقة التى استخدمت فى المشروع ، فعين لجنة لاستقصاء الأمر . ووجدت اللجنة انه بنظام المقاولة تكون التكلفة ٤٤١,٨٦٤ جنيها بينما بالنظام الذى بنيت به القرنة تكون التكلفة فحسب ٢٣٧,٢٠٢ جنيها (انظر الملحق (١) لتحليل التكاليف) .

وقد قال بعض الناس ان القرنة لاتزيد عن ان تكون استعراض مواهب تتوافر لفرد واحد . وكان مما طرح ان التصميم لطوب اللبن فيه بالذات صعوبة ويتطلب مهارة خاصة ، وان الطريقة غير ملائمة لان يتخذها المهندسون المعماريون الآخرون . وبالطبع فإن هذا مجرد هراء . فإذا كان يمكن لصبى قروى ان يتعلم بناء قبو فى ثلاثة شهور ، فإن المهندس المعمارى المؤهل يستطيع فيما يفترض ان يتعلم رسم القبو .

وقد سبق ان قدمت اقتراحا (انظر ملحق ٢) للتدريب المتانى لمجموعة من المهندسين المعماريين المؤهلين، لإعدادهم للعمل فى القرى المصرية . وكل آمالى فى مستقبل الريف المصرى لتستقر بين يدى هؤلاء المعماريين الشبان من بلدى . إن هؤلاء المهندسين المعماريين الذين ينبغى ان يقوموا بدراسة البناء الريفى الآن هم الذين سيكون عليهم تطبيق المبادىء التى نشات فى القرنة . فإعادة بناء الريف المصرى ستستغرق اربعين عاما من عمل شاق متواصل ، وهؤلاء الشبان هم الذين

سيكون عليهم العمل على تنفيذه . وإني لمتاكد انى استطيع ان اثق فى انهم سيكرسون انفسهم بإخلاص لبناء القرى ، ذلك انى كنت دائما القى اكثر الاستجابات حماسا وتعاطفا من شباب المهندسين المعماريين .

على انه ينبغى ان تدرك الحكومة حجم ومتطلبات مهمة إعادة بناء ريف مصر بالطريقة التى طرحتها . ويجب ان تتقبل الحكومة مسئولياتها بالنسبة للمهندسين المعماريين الذين سينفذون البرنامج والذين سيتخلون عن اى فرصة لممارسة المهنة ممارسة حرة مجزية . فلابد من أن تضمن لهؤلاء الرجال مرتبا مجزيا (على ان يوضع نصب الأعين ان الهدف هو اجتذاب افضل ما فى الارض من المهندسين المعماريين الشبان ، وليس فحسب اولئك الذين لا يستطيعون كسب عيشهم بالممارسة الحرة) وعلى الحكومة ان تراعيهم فى كل شئونهم الخاصة . ويساوى ذلك اهمية ، ان الحكومة يجب أن تترك لهؤلاء المعماريين حرية تادية مهمتهم ، وأن تستوثق من إن الموظفين الإداريين لايعوقون العمل فى البناء . وما لم يتم تحديث الجهاز الإدارى بحيث تُزال « كل » التعطيلات الناجمة عن الإجراءات الإدارية والحسابية ، وما لم يتم دعم الهيئة الفنية بما يكفى من الموظفين الذين تخول لهم السلطات ويكونون من الراغبين فى تحمل المسئولية ، ومالم تحل الاتصالات التليفونية مكان الطلبات المقدمة من ثلاث صور مع توقيعات بالموافقة لاتقل عن خمسة عشر توقيعا ، مالم يتم هذا كله فإن برنامجنا لإعادة بناء الريف سيكرر ببساطة فشل مشروع القرنة على نطاق يشمل ملايين الجنيهات ، بينما يصل ثلاثمائة مهندس معمارى إلى حال من المرارة والسخرية ، ويضيع إلى الابد اى امل ممكن فى مستقبل لائق بالنسبة لعشرين مليون فلاح . إن خطر وقوع ذلك لهو امر جد حقيقى حتى لقد شعرت ان من واجبى ان اذكر بعض الأساليب التى استطاع الجهاز الإدارى بها ان يجعل العمل فى القرنة يتوقف ، وبذا فلعل حكومات المستقبل أن تتنبه للأمر ولعلها أن تتخذ إجراءا بما يؤدى إلى تجنب وقوع مثل هذه الأحداث .

اما المهندسون المعماريون الشبان الذين سوف يشكلون مجموعة إعادة البناء المتفانية ، فإنهم لابد ان يفهموا ايضا ان طريق الرواد لهو طريق ملىء بالصخور ومفروش بالاشواك .

وقد كنت فيما مضى احجم عن تشجيع المهندسين المعماريين الشبان على اتباع خطواتى ، لانى شعرت بإحساس من المسئولية بالنسبة لرفاهيتهم المادية . وكما ان الواحد منا لايشجع ابنه على ان يصبح شاعرا ، نتيجة تحسبه لما سيحدث لاحفاده ، فإننى ايضا ما كنت

لاستطيع التفكير فى تاسيس مدرسة من المهندسين المعماريين لطوب اللبن . فقد خبرت كل الصعوبات والمعوقات التى تترتب على هذا التناول المعمارى ؛ فكيف لى أن ارى أى معمارى شاب وهو يلزم نفسه وعائلته ، فى أول ابتداء حياته العملية ، بالفقر الأكيد الذى يجلبه له تفانيه لمصلحة القرويين ؟ وعلى الأقل فليمنع القديس فرنسيس اتباعه عن التنسك .

■ ■ ■

إعـادة زيـارة القـرنـة :

فى يناير ١٩٦١ زرت القرنة ثانية . كانت القرية كما تركتها بالضبط ؛ فلم يتم إقامة بناء واحد جديد فيها . وكانت إحدى الشكاوى ضد المشروع هى أنه قد استغرق زمنا أطول مما ينبغى ، على اننا رغم كل العقبات امكننا بالفعل ان نبني الشيء الكثير ؛ أما فى السنوات العشر التى ظل المشروع فيها فى ايدى الوزارة ، فما من قالب طوب واحد رص فوق الآخر ، بينما استمر اهل القرنة يعيشون فوق التل بين المقابر .

وهذا التوقف فى البناء يواكبه توقف آخر فى النشاط الحرفى . لقد شب الآن اولئك الصبية الصغار الذين عملوا عملا كان جد مبشر تحت إشراف طلعت افندى . واصبحوا شبانا فى العشرين او مايقرب . وجميعهم عاطلون . ومات اسكندر المعلم العجوز للنساجين فى القرية ، ورغم أن ابنه قد حل مكانه ، إلا ان النسيج التراثى من البردة والمنير أخذ فى الاحتضار .

ولم يزدهر سوى شيئين . احدهما هو الاشجار التى زرعتها ، والتى نمت لتصبح الآن قوية غليظة ، ولعل ذلك لأنها لم تكن خاضعة للإدارة ، والشيء الآخر هو الستة والأربعون بناء الذين دربناهم . فكل واحد منهم اصبح يعمل فى المنطقة ، مستخدما المهارات التى تعلمها فى القرنة ـ مما يثبت قيمة تدريب الحرفيين المحليين .

والقيت نظرة على القرية بمسرحها المهجور ، وخانها ومدرسة صنائعها الخاويين ، والبيوت القليلة التى سكنها واضعو اليد ، ولم يكن يستخدم من القرية غير مدرستها الأبتدائية للبنين ، وإذ القيت هذه النظرة تصورت ما كان يمكن أن تكون القرنة ـ وهو ما يجب للآن أن تكونه ، ذلك ان مشكلة اهل القرنة مازالت متازمة نفس تازمها فى ١٩٤٥ ، وحتى الآن فما من حل آخر قد طرح .

ومن المؤكد اني قد تعلمت من كفاحي اكثر مما كنت ساتعلمه لو كان طريقي ممهدا تماما . ويقول القرآن « وعسى ان تكرهوا شيئا وهو خير لكم » ولاشك ان إحدى النتائج المباشرة لخيبة أملى فى القرنة هى زيادة تعمقى فى فهم مشاكل الإسكان الريفي تعمقا هائلا . والمشكلة اكبر من ان تكون مجرد مشكلة تقنية او اقتصادية ؛ إنها اساسا إنسانية ، تضم انظمة واناسا ومهنيين ، هم والفلاحين . إنها اعظم كثيرا من القرنة ومن مصلحة الآثار .

وينبغى القيام باكثر من بحث واحد فى اكثر من مجال واحد ، وينبغى القيام باكثر من مشروع استرشادى ينفذ فى اكثر من مكان واحد فى الريف . وينبغى تقييم المشروع وتقدير نتائج البحث قبل ان نستطيع إصدار حكمنا فى الامر وطرح السياسات لتطبق على نحو شامل . ويبدو ان الوقت لم يحن بعد لمثل هذا الموقف تجاه مشكلة الإسكان الريفى . وفى السنوات اللاحقة التى تلت توقف العمل فى القرنة ، اثناء عملى فى الخارج وبعد عودتى للوطن فإنى ـ على العكس من الإبن الضال وقد انكره ابوه ـ ظللت احاول بلا فائدة ان اتصيد نصيرا من اى من السلطات المعنية بالإسكان والبحث العلمى لترعى مشروعات من هذا النوع . وهناك تجارب عديدة بدات فى مصر أو غيرها ، ولكنها ما إن تصل إلى المرحلة التى ستثمر فيها اى نتائج قوية حتى تتوقف وكان ذلك يتم بيد خفية قوية او بقوة القدر ذاته ، ومثل سيزيف اصبح على ان احمل الصخرة لقمة الجبل ، ثم انزلق لأسفله ، واحملها لاعلى الكرة بعد الاخرى .

إن هذا لايعنى أن السلطات لاتهتم برفاهية الناس ، وإنما يعنى أن ثمة وجودا لتضارب داخلى بين مبادىء واهداف وإجراءات نظام البناء التعاونى ومثيلاتها فى نظام المقاولات الذى رسخت قواعده تماما فى الاقتصاد والإدارة الرسميين . وسوف يزيد ما نفهمه عن معارضة تعاونية البناء عندما نعلم أن الإسكان فى كل الدول النامية يمتص من ثلث إلى نصف الدخل القومى المخصص للتنمية ، بما يعنى انفاق عدة بلايين من الجنيهات فى كل عام . وقد ادركت فى النهاية اننى يجب ان اكون النصير لنفسى لو كنت اريد مواصلة النضال .

■ ■ ■

القرنة فى نبروه :

وهكذا ، فإنى آمل ان يكون عملى انا فى المستقبل هو ان اطبق مبادىء البناء التعاونى واوضح كل الافكار ، التى اوجزتها بهذا الكتاب ، فى

مشروع متواضع فى مدينة نبروه الإقليمية الصغيرة ، التى منحت أمى كل ذكرياتها عن الريف ، والتى كانت أمى دائما تهفو للعودة إليها .

ولو حدث ومضت هذه التجربة قدما ، فسيكون من المهم أنها ينبغى الا تصبح مجرد قطعة من البناء النموذجى المعزول غير المثمر مما يكثر مؤخرا إقامته فى مصر .

وهكذا ، فإن من الواضح ان التجربة تحتاج لأن يرعاها احد اقسام الجامعة ، او الحكومة ، او اى هيئة دولية . ومن الواضح بالفعل أن إضافة مجتمع كامل جديد إلى مدينة إقليمية لا يمكن ان يكون مسئولية فردية ؛ وإنما يتطلب الأمر تعاونا وثيقا مع السلطات المحلية كما مع الحكومة المركزية .

وإذا كان ينبغى حقا ان تكون هيئة المشروع مستقلة بقدر الإمكان ، لتجنب احباطات العمل من خلال وزارات لم تُهيا لمعالجة قضايا كهذه ، إلا انه بدون رعاية رسمية لا يمكن ان تحظى خطة نبروه بالأهمية الدولية التى تستحقها .

لقد وفرت تجربة القرنة كل ما يمكنها توفيره من المعلومات . ورغم انه كان يجب حقا استكمالها ، إلا ان التخطيط قد تم انجازه ، والظروف فيها على اى حال كانت ظروفا خاصة جدا بحيث أن الانجاز الفعلى للعمل لم يكن له علاقة بالذات بمشاكل البناء التعاونى . لقد ادت القرنة مهمتها ، ونبروه هى التى آمل ان ارى فيها الإزدهار الكامل للأفكار التى بدات تنبت هناك . ولسوف يتم تحقق القرنة تحققا كاملا فى نبروه . ثم من نبروه دعنا نامل أن ثورة إسكانية سوف تنتشر عبر مصر كلها .

■ ■ ■

الملاحق

ليس المقصود بهذه الملاحق ان تكون معالجة شاملة لتشييد المبانى او تنظيم الاشغال . وانا هنا اناقش فحسب مشاكل خاصة لاقيتها بالفعل فى القرنة . هى والمشاكل او الحلول او الاقتراحات الناشئة عنها ، وايضا مشاكل البناء التعاونى فى مصر والبلاد التى تماثلها فى ظروف العمالة والاقتصاد . وطرق البناء التعاونى ، كما نتذكر ، لم تتم محاولتها فى القرنة ، وإنما هى فى حاجة ملحة للبحث والتجريب بشانها .

الملحــق ١

تحليل تكاليف العمالة ومعدلات تنفيذ الأشغال

التحليل التالي هو تحليل كامل للاشغال المتضمنة كما تم انجازها في القرنة . ولما كان مشروع القرنة مشروعا ممولا من الحكومة ، لايستخدم إلا العمالة الماجورة ، فإن الرقم النهائي لكل بند هو بالنقد المصرى وهو يمثل التكلفة الفعلية للبند بالأسعار ومعدلات الأجور السائدة في القرنة بين ١٩٤٦ و ١٩٥٠ .

على انه مما يمكن إدراكه ، ان هذا التحليل يصلح لاى مشروع يستخدم نوعا من الإنشاءات كالتى فى القرنة ، ذلك انه إلى جانب التكلفة فإن التحليل يبين ايضا ، « كمية » و « نوع » العمالة بالساعات / الرجل ، بالنسبة لكل بند تشييد وبالنسبة لتدبير وإعداد كل مواد البناء .. والعمالة التى تذكر فى احد البنود ثابتة ، على الاقل بالنسبة لمصر ، حيثما تواجدت المهارات وحيثما لا يكون المناخ باى حال اقل ملاءمة عما فى القرنة . وهكذا فإنه يمكن تطبيق هذا التحليل بثقة على اى مشروع بناء يستخدم نفس التقنيات ، ايا ما كان نظام العمالة المستخدم ـ تعاونيا او غير تعاونى ـ وأيا ما كانت ظروف الأسعار السائدة (بمعنى سواء حدث أن كانت العمالة او المواد او المعدات اغلى او ارخص ، او بنفس اسعار القرنة)

وإذن فإنه فى المشروع الذى يصمم على اساس تعاونى ، وكما ينبغى أن يكون الأمر فى اى خطة كبرى ، سيكون من السهل لن نحدد من هذا التحليل نسبة المشروع التى تقوم بها الحكومة والنسبة التى يقوم بها السكان المحليون .

ويبين التحليل فى وضوح انه يمكن بناء البيت بتكلفة رخيصة جدا . وفى قرية ميت النصارى ، حيث كان النظام التعاونى هو الذى سيستخدم فإن البيت كان سيتكلف ٨٤ جنيها . وفى اى مشروع فإن هذا المبلغ (الذى كان سيدفع للعمالة الماهرة المتخصصة ، والنجارة ، والتركيبات الصحية ، والمواسير التى لايمكن عملها محليا) لهو مبلغ يمكن توفيره كإعانة بالكامل او كقرض طويل المدى ، ومما يجدر ملاحظته ، انه بينما يعد مبلغ ٦٠٠ جنيه بمثابة قرض مستحيل بالنسبة لمعظم العائلات ـ وهذا رقم منخفض جدا لبناء بيت بالمقاولة ومن مواد البناء الصناعية ـ

فإن هناك الكثيرين جدا ممن يمكنهم تحمل دفع ٨٤ جنيها على عشر سنوات أو عشرين سنة .

تحليل تكلفة مواد البناء والعمالة المستخدمة فى قرية القرنة .

ضرب الطـوب :

١ ـ لم تتم إلا اختبارات ميدانية تقريبية لتحديد تركيب التربة ومقاومة قوالب الطوب المضروبة .

٢ ـ تم حفر التربة من الأكوام المتخلفة بطول ضفة ترعة الفضلية بعد تطهيرها ، والترعة تحاذى موقع المشروع وكانت التربة مكونة من رواسب من طمى النيل ، وتكاد تتالف بالكلية من الطمى والطفل مثل معظم الأرض المروية بنظام رى الحياض فى صعيد مصر .

٣ ـ كانت نسبة الانكماش فى قوالب الطوب المضروبة من الطفل النقى بدون قش ، والتى صبت وهى مبللة جدا بالطريقة التقليدية ، هى نسبة ٣٧ فى المائة بعد الجفاف ، مع تشققات رديئة تحدث بعد زمن قصير جدا من الصب .

٤ ـ ضرب الطوب فى خلطات من نسب مختلفة من التربة والرمل والقش . ووجد أن الترتيب التالى يعطى افضل النتائج :

١م٣ من التربة ، ٣/١م٣ من الرمل ، ٤٥ رطلا من القش . وتنتج هذه الكمية ٦٦٠ قالبا أبعادها ٢٣ × ١١ × ٧ . وقالب الصب المستخدم ابعاده ٢٤ × ١٢ × ٨ سم .

٥ ـ تم الاحتفاظ بعينات من قوالب الطوب المضروبة بهذا التركيب كمعيار للمقارنة .

تحليل تكلفة ضرب ١٠٠٠ قالب طوب

(أ) « التربة » . كان المقصود أن تستخرج التربة المطلوبة لصنع الطوب من موقع البحيرة الصناعية التى صممت أصلا لهذا الغرض كما للاغراض الأخرى التى سبق شرحها فى الفصل الذى تناول هذا الموضوع ، ولكن لسوء الحظ فإن الترعة التى كانت تروى حوش كامل بولس بك والتى كان يفترض انها ستغذى هذه البحيرة ، كانت ترعة مهجورة قد حل محلها بئر ارتوازى . وهكذا لزم جلب التربة من بقايا تطهير ترعة الفضيلة كما سبق ذكره .

وكانت التربة تنقل عبر سكة حديد خفيفة فى عربات تقلب باليد سعتها ٠,٥ م٣ .

ويعمل على كل عربة فاعلان . وهما ينقلان عشرة احمال من التربة من ضفة الترعة وحملين من الرمل من مقالب فى الموقع . وهذا هو القدر الكافى لضرب ٣٠٠٠ طوبة فى اليوم .

واجر كل فاعل هو : ١٠ قروش

تكلفة نقل التربة والرمل لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٢٠}{٣}$ = ٧ قروش

(ب) « القش ». يتراوح سعر القش بين ٦٠ قرشا ، و١٢٠ قرشا للحمل (الحمل وحدة وزن تبلغ ٥٥٥ رطلا) وذلك اثناء فترة العمل كلها من ١٩٤٤ ـ ١٩٤٥ حتى ١٩٥٢ ـ ١٩٥٣ وذلك فيما عدا ١٩٥٢ ـ ١٩٥٣ حيث ارتفع السعر إلى ٢١٠ قروش .

وهكذا يحسب السعر عند ١٢٠ قرشا

∴ تكلفة القش لكل ١٠٠٠ طوبة = ١٢٠ × ٤٥ × ١٠٠٠ = ١٥ قرشا

(ج) « الرمل » تم نقل الرمل بالشاحنات من المحاجر التى تبعد تقريبا بثلاثة اميال إلى شمال القرنة

تكلفة ١م³ من الرمل بما فيه النقل = ٢٢ قرشا

∴ تكلفة الرمل لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٢٢ \times ١٠٠٠}{٣ \times ٦٦٠}$ = $\frac{١٠٠}{٩}$ = ١١ قرشا

(د) « المياه ». وفرت المياه للمشروع باستخدام مضخة تعمل بمحرك بترول . وتستخدم المياه فى ضرب الطوب ، وخلط المون ، ورى الأشجار .

وفى أول الأمر كانت المضخة تُشغل بواسطة الميكانيكى ابراهيم حسن ، وكان مسئولا ايضا عن حفر الآبار الارتوازية لينابيع القرية . واجره هو ٥٠ قرشا فى اليوم . (ليس من المنطقى استخدام ميكانيكى خاص لتشغيل هذا المحرك الصغير وحده) .

وفيما بعد ، خصص لهذا الميكانيكى مهمة حفر آبار صرف لتصريف المياه والمراحيض ، وعهد بمهمة تشغيل مضخة المياه إلى ميكانيكى السيارات (انور) ، باجر ٣٥ قرشا فى اليوم ، وذلك بالإضافة إلى واجباته الأخرى فى الإشراف على السيارات . وكان يساعده فاعل بسيط يرعى المحرك بأجر ١٠ قروش .

وحيث انه كان هناك اربع شاحنات بالإضافة إلى المضخة ، فيمكننا أن نعد أنه كان عندنا خمس وحدات ميكانيكية يشرف عليها هذا الميكانيكى .

النفقات اليومية لتشغيل المضخة .

بترول ٧٠ قرشا

زيت ٥ قروش

فاعل ١٠ قروش

ما يختص من اجر الميكانيكي لتشغيل المضخة ٣٥ ÷ ٥ = ٧ قروش
أعطال وإصلاحات ٥ قروش
الإجمالي ٩٧ قرشا

وبحساب ان ثلثي هذه النفقات هي للمياه المستخدمة في ضرب الطوب وثلثها للمياه المستخدمة للمؤن والأشجار فإن تكلفة مياه ضرب الطوب يوميا = $\frac{٩٧ \times ٢}{٣}$ = ٦٤,٣ قرشا .

وكان يوجد وقتها اربعة فرق من ضاربي الطوب تنتج ١٢٠٠٠ قالب طوب في اليوم

∴ تكلفة المياه اللازمة للألف طوبة = $\frac{٦٤,٣}{١٢}$ = ٥,٥ قرشا .

فريق ضرب الطوب

أجر العمالة لضاربي الطوب هو بسعر شامل يبلغ ٢٥ قرشا لكل ١٠٠٠ قالب

« الفريق » يتالف عادة من اثنين من ضاربي الطوب لصبه ومن اثنين من الفعلة العاديين ، احدهما للخلط والثاني لنقل المونة . ويمكن للفريق ان ينتج عادة ٣٠٠٠ قالب في اليوم . واجر ضارب الطوب هو ٢٠ قرشا والفاعل ١٠ قروش .

تقليب الطوب على حرفه ثم تشوينه .

لتجفيف قوالب الطوب توضع على حرفها في اليوم الثالث بعد صبها ، ثم تحمل من مكان ضرب الطوب في اليوم السادس ليتم تشوينها . ويخصص لذلك ثلاثة فعلة لكل فريقين لضرب الطوب ، وذلك باجر هو ١٠ قروش في اليوم لكل منهم . ويمكن لهؤلاء الفعلة الثلاثة ، ان يتعاملوا في ٦٠٠٠ قالب يوميا .

∴ تكلفة تقليب الطوب على حرفه ثم تشوينه ، لكل ١٠٠٠ طوبة = ٣٠/٦ = ٥ قروش

نقل القش

كان القش يشون في مخازن كبيرة بعد ان يتم وزنه عند استقباله . كما كان يتم ايضا وزن الكميات التي تسحب منه للاستخدام اليومي في ضرب الطوب .

والجمل الواحد يُكترى بعشرين قرشا لنقل القش من المخازن إلى فناء ضرب الطوب ، ليخدم بذلك فرق ضاربي الطوب الاربعة التي تنتج يوميا ١٢٠٠٠ طوبة .

$\therefore$ تكلفة نقل القش لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٢٠}{١٢}$ = ١,٨ قرشا .

مصاريف الإشراف

يوظف مشرف واحد للإشراف على الفرق الأربعة باجر من ١٥ قرشا . ووظيفته هي ضبط قياس المكونات والإشراف على عمليات الخلط والصب . (تترك الخلطة لتتخمر لمدة ٤٨ ساعة على الأقل قبل الصب)

$\therefore$ مصاريف الإشراف لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{١٥}{١٢٠٠٠ \text{ طوبة}}$ = ١,٢ قرشا .

المصاريف العامة لتشغيل السكة الحديد الخفيفة

تركيب القضبان ، والصيانة ، والإشراف ، إلخ ، تتطلب :

مشرفا واحدا باجر ٣٠ قرشا

فاعل واحد اجر ١٠ قروش

الإجمالى ٤٠ قرشا يوميا

ولما كانت السكة الحديد هذه تستخدم لنقل الطوب الجاهز مثلما تستخدم لنقل التربة ، فإننا إذن نحسب نصف المصاريف العامة على حساب عملية ضرب الطوب

التكلفة لكل ١٠٠٠ طوبة = $\frac{٤٠}{١٢ \times ٢}$ = $\frac{٢٠}{١٢}$ = قرشان تقريبا .

التكلفة الإجمالية لكل ١٠٠٠ طوبة

قش	١٥,٠ قرشا
رمل	١١,٠
تربة	٧,٠
صب	٢٥,٠
تقليب على الحرف	٤,٠
نقل القش	٢,٠
إشراف	١,٢
تكلفة عامة للسكة الحديد الخفيفة	٢,٠
مياه	٥,٥
الإجمالى	٧٢,٧ قرشا

■ ■ ■

تكلفة الحجارة

كانت معظم التلال القريبة من القرنة غير صالحة عمليا للتحجير إلا فى مكانين كانا صالحين بدرجة أو اخرى ؛ احدهما فى موقع المحاجر القديمة للملكة حتشبسوت ، للشمال من وادى الملوك ، والآخر للجنوب من وادى الملكات ، وكلاهما على مسافة تقرب من ثلاثة اميال ونصف الميل من القرنة .

والمحجر الاول كانت تستخدمه مصلحة الآثار لاستخراج الحجارة اللازمة لأعمال الترميم ، وقد تم الحصول على تصريح بالتحجير للمشروع من هذا الموقع ، مادمنا سنحترم المحاجر القديمة ونتركها سليمة .

وكان السطح مغطى بطبقات من الحصى والرمال تتكتل فى صلابة بعمق ٥ إلى ٨ امتار . وينبغى إزالتها قبل الوصول إلى الحجارة الجيدة . وكنا ايضا نلقى طبقات هشة فى تكوين الجبل ، تعطى حجارة جد هشة ومملحة .

وهذه الطبقات ينبغى تحجيرها بعيدا ، مثلما تحجر الطبقات الجيدة ، ولكنها لا تعطى اى حجارة .

ولماكان اجر الحجارين يحسب على اساس انتاجهم بسعر لوحدة الانتاج هو مبلغ ١٥ قرشا لكل متر مكعب من الحجر الجيد يسلم فى موقع العمل ، فإنه كان يكفل لهم معاونة مجانية من عشرة فعلة لكل فريق لفترة من ١٠ ـ ١٥ يوما حسب الزمن الذى يقدر انه ضرورى لإزالة الطبقات غير المرغوب فيها .

واجر هؤلاء الفعلة يحسب كنفقات عامة ، على انه لم يكن يدفع اى اجر للحجارين عن عملهم فى إزالة الطبقات غير المستخدمة ؛ فالأجر المدفوع هو عن الحجارة الجيدة التى يتم تسليمها وقد حسب بحيث يغطى ايضا اعمال الإزالة .

وكان هناك اربعة محاجر يعمل فى كل منها فريق من ٦ ـ ٨ حجارين يساعدهم ثمانية فعلة . وهناك أربعة من هؤلاء الفعلة على نفقة المشروع واربعة على حساب الحجارين .

ولحساب اجور الحجارين ، كان انتاجهم يقاس كل خمسة عشر يوما وتحسب الأجور بمعدل ١٥ قرشا لكل متر مكعب ، ويطرح اجر الفعلة الاربعة الذين على حساب الحجارين ، ثم يقسم الباقى على الحجارين . ولما كان نظام العمل مؤسس على اجور يومية ، فإن المبلغ المستحق يحول إلى اجر يوم وكسوره :

اى ٣/٤ و ١/٢ و ١/٤ اجر يوم .

المفرقعات والفتائل

يحفر الحجارون ٤ حفر تفجير فى اليوم ، كل حفرة بعمق ١,٥ متر . وكل تفجير ينتج عنه ما يقرب من ٩م^{٣} من الحجارة المناسبة . ويستخدم فى المحاجر الأربعة ٥ كجم من المفرقعات فى كل يوم تتكلف ١٠٠ قرش .

وكمية الحجارة التى تنتجها المحاجر الأربعة = ٤٠م^{٣}

∴ تكلفة المفرقعات لكل م^{٣} = $\frac{١٠٠}{٤٠}$ = ٢,٥ قرش

∴ تكلفة الفتائل = ٠,٥ قرش

المفرقعات والفتائل ، إجمال التكلفة ٣,٠ قروش

تكلفة النقل

تنقل الحجارة بالشاحنات ، وسعتها ٢/١ ٢م^{٣} . ويمكن لكل شاحنة أن تقوم بثمانى رحلات فى كل يوم = ٢٠ م^{٣} يوميا .

(أ) البنزين . ٦ جالون لكل ٨ رحلات = ١٠٢,٥ قرش

∴ تكلفة البنزين لكل ١ م^{٣} من الحجر = $\frac{١٠٢,٥}{٢٠}$ = ٥,١ قرش

(ب) الزيت . نصف كجم زيت تشحيم لكل عربة يوميا = ٥ قروش

∴ تكلفة الزيت لكل ١م^{٣} = ٢٠/٥ = ٠,٢٥ قرشا

(ج) أجر السائقين . الأجر اليومى للسائق = ٦٣ قرشا شاملة علاوة غلاء المعيشة .

∴ تكلفة قيادة الشاحنة لكل ١م^{٣} = $\frac{٦٣}{٢٠}$ = ٣,١٥ قرش

(د) التحميل والتفريغ . خصص خمسة حمالين لكل شاحنة بأجر يومى لكل منهم هو ١٥ قرشا

∴ تكلفة التحميل لكل ١م^{٣} = $\frac{١٥ \times ٥}{٢٠}$ = ٢,١٥ قرش

(هـ) استهلاك العربات والاصلاحات . حسب أن عمر العربات هو عشر سنوات . وكل عربة تكلف ١٠٠٠ جنيه . التنزيل السنوى من الثمن = ١٠٠جنيه

∴ تنزيل الثمن لكل يوم = $\frac{١٠,٠٠٠}{٣٠٠}$ = ٣٠ قرشا

∴ تنزيل الثمن لكل ١ م^{٣}= $\frac{٣٠}{٢٠}$ = ١,٥ قرش

الحـــدادة :

استخدم حداد ومساعدوه لشحذ الأدوات .

(ا) الحـــداد ٣٥ قرشا يوميا تشمل اجر الفرن

(ب) مساعد الحداد ١٥ قرشا

(جـ) صبى حداد ٨ قروش

(د) فحم : ٥ كجم × ١٠ قروش ٥٠ قرشا

إجمـــالى ١٠٨ قرش

نفقات الحدادة لكل ١ م^{٢} = $\frac{١٠٨}{٤٠}$ = ٢,٦ قرش .

■ ■ ■

نفقـــات عامة :

(ا) اربعة فعلة على نفقة المشروع (٤×١٠) ٤٠ قرشا

(ب) مقدمـو عمـــال ٤٥ قرشا

(جـ) ريس عمال ١٥ قرشا

(د) مراقبون (٢×١٨) ٣٦ قرشا

(هـ) نصيب المحجر فى نفقات الميكانيكى والمساعد :

ميكانيكى ٣٥ قرشا

مساعد ١٥ قرشا

٥٠ قرشا

نصيب التحجير فى النقل هو $\frac{٣}{٤}$ الإجمـالى

.. التكلفـة اليومية = $\frac{٥٠ \times ٣}{٤}$ = ٣٧,٥ قرش .

من بين المحاجر الأربعة يمكن احتساب ثلاثة فقط على انها تعمل بانتظام ، وتنتج ٣٠ م^{٣} يوميا .

.. النفقات العامة لكل ١ م^{٣} تكون .

٤٠+٤٥+١٥+٣٦+٣٧,٥ = $\frac{١٧٣,٥}{٣٠}$ = ٥,٨ قرش او ٦ قروش بالتقريب

تكلفة إزالة التكتلات :

خصص عشرة رجال لكل فريق لفترة من ١٠ ـ ١٥ يوما فى أول الأمر ، وايضا كلما تم الوصول إلى الطبقات الهشة . وتكلفة هذه العملية لا يمكن حسابها إلا من العمل الفعلى .

ولما كان العمل لا يتم بانتظام طول الوقت ، فقد تم اختيار فترة من ثلاثة شهور استمر فيها التحجير دون انقطاع ليحسب منها التكاليف الناجمة عن إزالة التكتلات والطبقات الهشة .

الإنتاج الكلى خلال الشهور الثلاثة هو :

ابريـل	٧٧٥ م^{٣}
مايـو	٩٢٨ م^{٣}
يونيـو	٥٦٨ م^{٣}
	٢٢٦٨ م^{٣}

الاجور المدفوعة للعمال على حساب المشروع لإزالة التكتلات = ٩٣,٨ جنيه .

نصيب المتر المكعب فى هذه التكلفة = $\frac{٩,٣٨٠}{٢,٢٦٨}$ = ٤,١٢ قرش

تكلفة المفرقعات المستخدمة فى إزالة التكتلات .

الجدول التالى يبين عدد أيام تحجير الحجارة الملائمة وعدد ايام إزالة التكتلات

الشهر	المحجر رقم ١		المحجر رقم ٢		المحجر رقم ٣		المحجر رقم ٣	
	كتل	حجارة	كتل	حجارة	كتل	حجارة	كتل	حجارة
ابريل	١٥	١٠	صفر	٢٥	١٣	١٤	١٦	١١
مايو	٧	١٦	٥	٢٤	١٤	١٦	١٣	١٦
يونيو	صفر	١٥	صفر	٢٦	صفر	١٥	صفر	١٥
الإجمالى	٢٢	٤١	٥	٧٥	٢١	٤٥	٢٩	٤٢

.. عدد أيام إزالة التكتلات = ٧٧

عدد أيام تحجير الحجارة الجيدة = ٢٠٣

نسبة عدد أيام إزالة التكتلات إلى أيام تحجير الحجارة الجيدة هى ما يقرب من ١ : ٣ حيث أن كمية المفرقعات المستخدمة لإزالة التكتلات أكبر مما يستخدم لتحجير الحجارة نظرا للتخلخل فى كيان الأولى . وإذن فإنه يمكننا حساب النسبة على أنها ١ : ٣ ، وهذا يعنى أن كمية المفرقعات المستخدمة لإزالة التكتلات هى ١/٣ الكمية المستخدمة لإزالة الأحجار الجيدة .

.. تكلفة المفرقعات التى تضاف إلى تكلفة ١ م٣ من الحجر = قرشان .

التشـوين :

تشون الحجارة فى أكوام منتظمة الشكل وذلك عند وصولها مباشرة إلى موقع العمل . وتكلفة هذه العملية هى قرش واحد لكل ١ م٣ .

.. التكلفة الكلية للحجارة :

١ ـ تكلفة الحجارة عند تلقيها فى موقع العمل ...... ١٥,٠٠ قرشا
٢ ـ المفرقعات والفتائل ٣,٠٠
٣ ـ بترول ٥,١٠
٤ ـ زيت ٠,٢٥
٥ ـ سائق ٣,١٥
٦ ـ تحميل ٢,١٥
٧ ـ استهلاكات ١,٥٠
٨ ـ حدادة ٢,٦
٩ ـ نفقات عامة ٦,٠٠
١٠ ـ تكلفة العمالة لإزال التكتلات .... ٤,١٢ (أجور)
١١ ـ تكلفة المفرقعات والقنابل لإزالة التكتلات ٢,٠٠
١٢ ـ التشـوين ١,٠٠

٤٥,٧٥ قرشا
أو ٥٠ قرشا بالتقريب

■ ■ ■

الـرمــل :

العربة الواحدة تقوم بسبع رحلات يوميا إلى محاجر الرمل .

الحمل = ٢,٥ م^{٣} .

.. كمية الرمل التى تنقلها شاحنة واحدة = ٢,٥×٧ = ١٧,٥ م^{٣} .

النفقــــات :

١ ـ بنزين (٦ جالون) .... ١١٢,٥ قرشا

٢ ـ سـائـق ٦٣,٠٠

٣ ـ زيت ($^{١}/_{٢}$ كجم) ٥,٠٠

٤ ـ حمالون (للتحميل) ٥ رجال ، ١٥ قرشا لكل ٧٥,٠٠

٥ ـ خـفير ١٨,٠٠

٦ ـ استهلاك العربات ٣٠,٠٠

———

٣٠٣,٥ قرش

تكلفة المتر المكعب = $\frac{٣٠٣,٥}{١٧,٠٥}$ ١٧,٠٠ قرشا

النفقــات العــامـة :

١ ـ إزالة الحصى السطحى ٢,٠٠ قرشالكل ١ م^{٢}

٢ ـ المساهمة فى أجر الميكانيكى ومساعده ١,٠٠ قرش لكل ١ م^{٣}

———

إجمــالى التكلفة لكل ١ م^{٣} ٢٠,٠٠ قرشا

التشــييد :

بناية الدبش تحت المدماك العازل للرطوبة بعرض اكثر من ٠,٧٠م بمونة من طين مثبّت .

إنتاج ونفقات عمالة الفريق الواحد من البنائين

بند	عمالة	عدد	اتعاب	الإجمالى	الإنتاج الكلى	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠		
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠	٨ م^{٢}	مناولة الطوب
٣	مساعد مونة (صبى)	٤	٨	٣٢	لكل يوم	جمل المونة
٤	فاعل للحجارة	$^{١}/_{٢}$	١٠	٥		حمل الحجارة لفريقين
٥	فاعل لخلط المونة	١	١٠	١٠		
٦	صبى بناء	١	١٠	١٠		متدرب يساعد فى ملأ قلب الجدران
				١٥٧	٨ م^{٢}	

النفقات العامة :

(أ) ملاحظ عمال يخدم على عشرة فرق ١٠,٠٠ قروش .
.. نصيب الفريق الواحد = $\frac{١٠}{١٠}$ = ١قرش .

(ب) مياه لخلط المونة = $\frac{١}{٣}$ النفقات الكلية لتشغيل المضخة (أنظر بند المياه فى نفقات ضرب الطوب) = $\frac{٩٧}{٣}$ = ٣٢ $\frac{١}{٣}$.

متوسط عدد الفرق العاملة : ١٥
.. تكلفة المضخة لكل فريق =$\frac{٣٢,٥}{١٥}$ = قرشان .

واقصى عدد للفرق العاملة فى المشروع هو ٣٠ وأدنى عدد هو ١٠ ؛ وقد حسب المتوسط على أنه ١٥ بدلا من ٢٠ لأن الفترات التى كان العمل يجرى فيها بطيئا كانت أطول كثيرا من الفترات التى يجرى فيها العمل سريعا . والاقتصاد يملى علينا أنه ينبغى ألا يقل المعدل عن قدر معين تحدده العوامل التالية :

١ ـ المبلغ المخصص فى الميزانية للمشروع خلال السنة المالية وتوزيعه توزيعا متوازيا على شهور العمل .

(المفروض ان شهور العمل هى عشرة شهور ، حيث أن الحرارة فى يوليو واغسطس لا تحتمل = ٨٠°م فى الشمس . والحقيقة أن فترة العمل لم تكن تتجاوز اربعة شهور بسبب تعطيلات الروتين وتراخى الموظفين فى القطاع الإدارى) .

٢ ـ أقصى قدرة ممكنة لإنتاج مواد البناء ، وخاصة الطوب والحجارة ومدى ما هو متاح من الأدوات والمعدات .

٣ ـ معدل نقل مواد البناء بالوسائل الموجودة : الشاحنات ، ترولى السكة الحديد ، الجمال ، الحمير ، إلخ .

وكمثل كان بالمشروع أربع شاحنات : اثنتان تستخدمان فى نقل الحجارة ، والأخريان لنقل الرمل والطين .

وكل شاحنة تنقل ٢٠ م^{٣} يوميا .

والشاحنتان العاملتان فى نقل الحجارة يمكنهما أن تمدا بأربعين مترا مكعبا .

.. الحد الأقصى لبناية الأساسات سيكون ٤٠ م^{٣} يوميا ، إلا إذا تم تخزين بعض الحجارة مقدما . فقدرة النقل هنا هى عامل محدِّد .

المــلاط (المونة) :

المونة لبناية الأساسات بالدبش تتكون من تربة ورمل بنسبة ٢ : ١ .
والمتر الواحد المكعب من بناية الدبش يتطلب ، ٢ و ٠ م^{٣} من المونة .
تكلفة المونة = تكلفة الرمل والمياه فقط لأن التربة كانت تؤخذ من ناتج حفر الأساسات .

١ م^{٣} رمل + ٢ م^{٣} تربة تعطى ٢,٥ م^{٣} مونة .
تكلفة الرمل = ٢٠ قرشا .

.. تكلفة المونة لكل متر واحد
من البناية بالدبش = $\frac{٢٠}{٢,٥ \times ٥}$ = ١,٦ قرش .

وتصبح التكلفة الكلية لبناية الأساسات بالدبش هكذا .

العمالة والتشغيل	١٥٧,٠٠ قرشا
نفقات عامة	٣,٠٠
الإجمالى لـ ٨ م^{٣}	١٦٠,٠٠ قرشا

.. تكلفة العمالة + النفقات العامة لكل
متر مكعب واحد = $\frac{١٦٠}{٨}$ = ٢٠,٠ قرشا

تكلفة المونة لكل متر مكعب واحد	٣,٥
تكلفة الحجارة لكل متر مكعب واحد	٥٠,٠
	—
التكلفة الكلية للبناية بالدبش لأساسات أكثر من ٠,٧	٧٣,٥ قرشا

■ ■ ■

تكلفة البناية بالدبش بعرض أقل من ٧ و ٠ م

بند	عمالة ومواد	عدد	الأجر بالقرش	الإجمالي بالقرش	الناتج اليومي	التكلفة للمتر الواحد المكعب	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠,٠	٤ م٣	٢٠,٠٠	
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠,٠		٥,٠٠	
٣	مساعد (صبي)	٢	٨	١٦,٠		٤,٠٠	لنقل المونة
٤	فاعل لخلط المونة	١/٢	١٥	٧,٥		٢,٠٠	واحد لكل فريقين
٥	متدرب (شاب)	١	١٠	١٠,٠		٢,٥٠	
٦	ملاحظ	١/١٠	١٠٠	١,٠		,٢٥	لعشرة فرق
٧	مياه					٢,٠٠	
٨	حجارة					٥٠,٠٠	
٩	مونة					٣,٥	
						٨٩,٢٥	قرشا ، ٩٠ قرشا بالتقريب

تكلفة البناية بطوب مثبت مجفف فى الشمس فوق المدماك العازل للرطوبة حتى مستوى عتبة النوافذ (١,٢ فوق المستوى الأرضى للدور)

بند	عمالة	عدد	الأجر بالقرش	الإجمالى بالقرش	الناتج اليومى	التكلفة للمتر الواحد المكعب	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠			
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠			لمناولة الطوب
٣	مساعد (شاب)	٢	٨	١٦			
٤	متدرب	١	١٠	١٠			
٥	السكة الحديد الخفيفة ملاحظ وفاعل	١/١٠	٢٠	$\frac{٢٠}{١٥}$ = ١,٣			فاعل لوضع القضبان
٦	فعلة لنقل الطوب	٢	١٠	٢٠			
٧	سيارة						
٨	فعلة لخلط المونة	١/٢	١٠	٥			
				١٥٤,٣	٦ م٣	٢٦ قرشا	

تكلفة الطوب = ٤٠٠ × ٠٫٠٧٥ = ٣٠ قرشا

تكلفة المونة = $\frac{٨ \times ١}{٣}$ = ٣ قروش

تكلفة العمالة والشغل = ٢٦ قرشا

الإجمالى ٥٩ قرشا ، ٦٠ قرشا بالتقريب

تكلفة البناية بالطوب من مستوى + ١,٢ م حتى قمة الدور الأرضى : العمالة والشغل :

بند	عمل	عدد	الأجر بالقرش	الإجمالى بالقرش	الناتج اليومى	التكلفة للمتر الواحد المكعب	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠,٠	٥ م٣		مناولة الطوب
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠,٠			مناولة المونة
٣	مساعد	٢	٨	١٦,٠			
٤	متدرب	١	١٠	١٠,٠			
٥	السكة الحديد الخفيفة ملاحظ وفاعل	٢٠/١٥		١,٣			
٦	فعلة	٢	١٠	٢٠,٠٠			نقل الطوب من الشون
٧	فاعل (مونة)	١/٢	١٠	٥,٠٠			خلط المونة
٨	مياه	—	—	٢,٠٠			
٩	ناصب السقالات + ٣ فعلة	—	٥٠/١٥	٣,٣			ناصب واحد+٣فعلة يخدمون ١٥ فريقل
الإجمالى				١٥٧,٦	٥ م٣	٣٢,٠٠ قرشا	

تكلفة ٤٠٠ قالب طوب = ٣٠,٠٠ (٤٠٠ قالب للمتر المكعب)
مـونـة ٣,٠٠
عمالة وشغل ٣٢,٠٠

الإجمالى ٦٥,٠٠

تكلفة البناية بالطوب للدور الأول :

(أ) عمالة وشغل (مثل البند السابق) ١٥٧,٦ قرشا
(ب) فاعل زيادة لنقل الطوب ١٠,٠
(ج) شاب لحمل المونة ٨,٠

١٧٥,٦ قرشا

الناتج هو ٤ م^3

.. تكلفة المتر المكعب الواحد = $\frac{١٧٥,٦}{٤}$ = ٤٤,٠ قرشا
تكلفة الطوب (٤٠٠ طوبة) ٣٠,٠
تكلفة المـونـة ٣,٠

الإجمـالى ٧٧,٠ قرشا ، ٨٠ قرشا بالتقريب .

عدد الطوب المطلوب فى الأشغال المختلفة :

١ ـ الجـدران :

١ م^2 من البناية بطوب من ٢٣ × ١١ × ٧ سم يتطلب ٤٠٠ طوبة .

٢ ـ الأقبية : طوب من ٢٥ × ١٥ × ٥ سم .

(أ) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٣ م (١٧ حلقة × ٢٠ طوبة) = ٣٤٠ .

(ب) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٢,٧٥ م (١٧ حلقة × ١٨ طوبة) = ٣٠٦ .

(ج) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٢,٥ م (١٧ حلقة × ١٦ طوبة) = ٢٧٢ .

(د) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٢,٠ م (١٧ حلقة × ١٢ طوبة) = ٢٠٤ .

(هـ) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ١,٥ م (١٧ حلقة × ٩ طوبة) = ١٥٣ .

(و) المتر الطولى الواحد لقبو بحره ٠,٩ م (١٧ حلقة × ٦ طوبة) = ١٠٢ .

٣ ـ القبـاب البيزنطيـة :

(أ) قبة بيزنطية بحرها ٣ م تحتاج ١٤٠٠ طوبة بما فيها الخناصر المدلاة .

(ب) قبة بيزنطية بحرها ٤ م تحتاج ٢٠٠٠ طوبة بما فيها الخناصر المدلاة .

٤ ـ قباب على خناصر معقودة :

(أ) بحر ٣ م ٢٠٠٠ طوبة .

(ب) بحر ٣ م ٣٠٠٠ طوبة .

٥ ـ العقـود :

مدببة : عقد ١ : ٥ بحره ٣ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٥٤٠ طوبة .

مدببة : عقد ١ : ٥ بحره ٣ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٣٦٠ طوبة .

عقد قطاعى بحره ١ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ١٥٠ طوبة .

عقد دائرى بحره ١ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ١٩٢ طوبة .

عقد دائرى بحره ٠,٧ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٩٠ طوبة .

خرسانة للأساسات والأرضيات ، تتكون من حجر كسر ، ورمل ، وجير ، ومونة من طوب مسحوق

(أ) عمالة (سعر شامل بما فيه الخلط ، والنقل ، والصب ، والدك ، إلخ)

١٦ قرشا

(ب) تكلفة الحجر الكسر (نفس تكلفة الرمل)

٢٠ قرشا

(ج) المونة :

١ م^{٣} جير ١٥٢ قرشا

٢ م^{٣} رمل ٤٠

١ م^{٣} طوب مسحوق ٤٠

———

٢٣٢ قرشا تعطى ٣ م^{٣} من الخلطة

١ م^{٣} مونة = $\frac{٢٣٢}{٣}$ = ٨٠ قرشا .

تكلفة المونة لكل ١ م^{٣} خرسانة = $\frac{٨٠}{٢}$ = ٤٠ قرشا .

تكلفة نقل الحجارة من المقالب إلى موقع العمل داخل المشروع = ٣,٥ قرشا .

تكلفة ١ م^{٣} خرسانة = ١٦ + ٢٠ + ٤٠ + ٣,٥ = ٧٩,٥ قرشا .

■ ■ ■

تكلفة حرق الجير

بند	عمالة ومواد	العدد	الأجر بالقرش	أيام العمل	الإجمالى بالقرش	الناتج	التكلفة للمتر الواحد المكعب
١	تشوين	١	٣٠	٢	٦٠		
٢	فاعل للتشوين	١	١٠	٢	٢٠		
٣	شبان للتشوين	٢	٨	٢	٣٢		
٤	شبان (لكسر الحجر)	٢	٨	٢	٣٢		
٥	فاعل لإشعال النار	١	١٥	١	١٥		
٦	ملاحظ لإشعال النار	١	١٠	١	١٠		
٧	فعلة للتفريغ	٤	١٠	١	٤٠		
٨	وقود زيت سولار ، بالبرميل	٢			٥١٠		
	إجمـــالى				٧١٩	٦ م^{٢}	١٢٠,٠ قرشا
	تكلفة الحجارة						٣٠,٠ قرشا
	إجمالى تكلفة ١ م^{٣} جيرى						١٥٠,٠ قرشا

تكلفة صنع طوب محروق

بند	عمالة ومواد	المهمة	العدد	الأجر بالقرش	أيام العمل	الإجمالى بالقرش	الناتج	تكلفة ١٠٠٠ طوبة
١	بناء	رص الطوب فى القمينة	١	٣٠	٢	٦٠		
٢	مساعد بناء	رص الطوب فى القمينة	١	١٧	٢	٣٤		
٣	فاعل	تشوين	٤	١٠	٢	٨٠		
٤	فاعل	نقل الطوب من الشون	٢	١٠	٢	٤٠		
٥	فاعل نيران	عمل ليلى	١	١٥	ليلة واحدة	١٥		
٦	فاعل عادى	عمل ليلى	٢	١٠	ليلة واحدة	٢٠		
٧	فاعل	للتفريغ	٦	١٠	يوم واحد	٦٠		
٨	وقود زيت سولار ، ٤ برميل ×١,٥ كجم لكل					١٠٢٠		
						١٣٢٩	١٠,٠٠٠	١٣٢,٩
	+ تكلفة الطوب النى							٥٠,٠
	إجمالى تكلفة ١٠٠٠ طوبة محروقة							١٨٢,٩ قرشا

تشـييد العقـود :

بحـر ٢,٥ إلى ٣ م ، ٣ حلقات ، عرض ١,

بند	عمـــال ومـــواد	العدد	الأجر اليومي	الإجمالي بالقرش	الناتج اليومي	تكلفة الوحدة
١	بنـاء	٢	٤٠	٨٠,٠		
٢	فاعل	١	١٠	١٠,٠		
٣	شاب للخلطة	٢	٨	١٦,٠		
٤	سكة حديد خفيفة	—	—	١,٥	$1\frac{1}{2}$	عقد
٥	نقل الطوب	—	—	٧,٥		
٦	ميـاه	—	—	٢,٠		
٧	فاعل لخلط المونة	$\frac{1}{2}$	١٠	٥,٠		

١٢٢,٠ قرشا $\frac{٢ \times ١٢٢}{٣}$ = ٨٢ قرشا

+ تكلفة الطوب ٠٨×٥٤٠, = ٤٣,٢

تكلفة المونة ٠,٢٥ ×٨ = ٢,٠

الإجمالي ١٢٧,٢

١٣٠ قرشا بالتقريب

تشييد العقود ، ببحر من ٠,٩ إلى ١,٢ م

نفس الفريق كما سبق يبنى ٣ عقود يوميا

(أ) عمالة $\frac{١٢٢}{٣}$	= ٤١ قرشا
(ب) تكلفة الطوب (٢٠٠×٠,٠٨)	= ١٦
(ج) تكلفة المونة $\frac{١×٣×٨}{٨}$ قروش	= ١
(د) شدات	= ٢
الإجمالى	٦٠,٠ قرشا

تشييد العقود ببحر من ١,٥ - ٢ م

نفس الفريق كما سبق يبنى عقدين

(أ) عمالة $\frac{١٢٢}{٢}$	= ٦١ قرشا
(ب) تكلفة الطوب (٣٦٠×٠,٠٨)	= ٢٤
(ج) تكلفة المونة	= ١
(د) تكلفة الشدات	= ٤
الإجمالى	= ٩٠ قرشا للقطعة

القبـاب :

(أ) قبة بيزنطية - قطر ٣ م

الفريق يبنى قبة واحدة فى يومين

تكلفة العمالة	١٢٢ × ٢	= ٢٤٤ قرشا
تكلفة الطوب	(١٤٠٠×٠,٠٨)	= ١٢٢
تكلفة المونة		= ٨
تكلفة القش	$\frac{٤٥ \text{ رطلا} \times ١٢٠}{٥٥٥}$	= ١٠

الإجمالى = ٣٧٤ قرشا للقطعة

(ب) قبة بيزنطية - قطر ٤ م

نفس الفريق يبنى القبة بما فيها الخناصر المعقودة فى ٣ أيام

تكلفة العمالة	١٢٢ × ٣	= ٣٦٦ قرشا
تكلفة الطوب	(٢٠٠٠×٣ ٠٨,)	= ١٦٠
تكلفة المونة	(١,٥ م٣×٨)	= ١٢
تكلفة القش	٧٠ رطلا×١٢٠ / ٥٥٥	= ١٠

الإجمالى = ٥١٣ قرشا للقطعة

(ج) قبة على خناصر معقودة - قطر ٣ م

نفس الفريق يبنى القبة بما فيها الخناصر المعقودة فى ٣ أيام

تكلفة العمالة	١٢٢ × ٣	= ٣٦٦ قرشا
تكلفة الطوب	(٢٠٠٠× ٠٨,)	= ١٦٠
تكلفة المونة	(١,٥ × ٨)	= ١٢
تكلفة القش	٧٠ رطلا×١٢٠ / ٥٥٥	= ١٥

الإجمالى = ٥٥٣ قرشا للقطعة

(د) قبة على خناصر معقودة - قطر ٤ م

نفس الفريق يبنى القبة فى ٤ أيام

تكلفة العمالة	١٢٢ × ٤	= ٤٨٨ قرشا
تكلفة الطوب	(٣٠٠٠× ٠٨,)	= ٢٤٠
تكلفة المونة	(٢ م٣ × ٨)	= ١٦
تكلفة القش	١٠٠ رطل×١٢٠ / ٥٥٥	= ٢٢

الإجمالى = ٧٦٦ قرشا للقطعة

■ ■ ■

الاقبية :

(أ) بحر ٠,٩ م

نفس الفريق يبنى ٩ متر طولى يوميا

تكلفة العمالة لكل متر طولى = $\frac{١٢٢}{٩}$ = ١٥ قرشا

تكلفة الطوب ١٠٠ × ٠,٠٨ = ٨

تكلفة المونة $\frac{١}{١٦}$ × ٨ = ٥

تكلفة القش = ١

الإجمالى = ٢٩ قرشا لكل م. ط

(ب) قبو ببحر ١,٥ م

نفس الفريق يبنى ٦ م. ط يوميا

تكلفة العمالة ١٢٢ × $\frac{١}{٦}$ = ٢٠,٥ قرشا

تكلفة الطوب (١٥٠ × ٠,٠٨) = ١٢,٠

تكلفة القش = ٢,٠

الإجمالى = ٣٤,٥ قرشا ، ٣٥ قرشا بالتقريب لكل م. ط

(ج) قبو ببحر ٢,٠ م

نفس الفريق يبنى ٥ م ط . يوميا

تكلفة العمالة $\frac{١٢٢}{٥}$ = ٢٤,٥ قرشا

تكلفة الطوب (٢٠٠ × ٠,٠٨) = ١٦,٠

تكلفة المونة والقش = ٣,٠

الإجمالى = ٤٥,٥ قرش ، لكل م. ط

(د) قبـو ببحر ٢,٥ م

نفس الفريق يشيد ٣ م. ط. يوميا

تكلفة العمالة ١٢٢ × $\frac{١}{٣}$	= ٤١,٠ قرشا
تكلفة الطوب (٢٨٠ × ٠٨,٠)	= ١٨,٠
تكلفة المونة والقش	= ٤,٠
	= ١,٠
الإجمالى ——	
	= ٦٣,٠ قرشا ، ٦٥ قرشا بالتقريب لكل م. ط

(هـ) قبـو ببحـر ٣ م

نفس الفريق يشيد ٢,٥ م يوميا

تكلفة العمالة $\frac{١٢٢}{٢,٥}$	= ٤٩ قرشا
تكلفة الطوب (٣٥٠ × ٠٨,٠)	= ٢٨
تكلفة المونة والقش	= ٦

الإجمالى = ٨٣ قرشا ، ٨٥ قرشا بالتقريب لكل م. ط

■ ■ ■

ملحق ٢ : التدريب بأداء العمل

المرحلة	الأسبوع	النشاط	الدرجة	تكلفة الدرجة			المسترد من المدفوع		
				الأجر بالقرش	عدد الأيام	الإجمالى	فرق أجر	عدد الأيام	الإجمالى
(أ)	١ ٢	يتعلم بناء الأضلاع الأربعة من الرسم التخطيطى . جدران من طوب جاف ، ١ و ١/٢ ، ١ و ٢	مساعد	٨	١٢	٩٦	—	—	—
(ب)	٣ ٤	يعمل فى المهمة ، يناول المواد ويراقب	مساعد	٨	١٢	—	صفر	١٢	صفر
(ج)	٥ ٦	يتعلم اداء العمل السابق ولكن باستخدام المونة وايضا الفواصل	مساعد	٨	١٢	٩٦	—	—	—
(د)	٧ ٨	يعمل فى المهمة ، ويساعد عدد ٢ بناء بان يملأ قلب الجدران . يقوم بربع عمل عدد ٢ بناء	صبى	١٢	١٢	—	٨	١٢	٩٦

(هـ)	٩	يتعلم بناء عقود قطاعية	صبى	١٢	٦	٧٢	—	—	—
(و)	١٠	يعمل فى المهمة كمساعد بناء مع معلم بناء واحد (٤٠ - ١٨ = ٢٢)	مساعد بناء	١٨	٦	—	٢٢	٦	١٣٢
(ز)	١١	يتعلم بناء الاقبية والقبة البيزنطية	مساعد بناء	١٨	١٢	٢١٦	—	—	—
(ح)	١٢ ١٤	يعمل فى المهمة كبناء	بناء	٢٥	١٢	—	١٢	١٨٠	—
(ط)	١٥ ١٦	يتعلم بناء القباب على خناصر معقودة ، والقبية على جدران غير متوازية	بناء	٢٥	١٢	٣٠٠	—	—	—
(ر)	١٧	يمارس البناء بالحجر فى المهمة	بناء	٢٥	٦	—	١٥	٦	٩٠
			معلم بناء	٣٠	٢٤	—	١٠	٢٤	٢٤٠
						٧٨٠			٧٣٨

ملحق ٣ :
تنظيم العمل :

يجب عمل حساب تقديرى لتكلفة المواد والعمالة يبين تحليل تكلفة كل جزء من العمل

قبل بدء أى عمل ، يكون على المهندس المعمارى إصدار تخصيص مهام يحدد فيه العمل الذى يجب اداؤه ، والوقت اللازم لتنفيذه ، والعمالة التى ستُشغَّل فيه ، والمواد المطلوبة لتنفيذ هذا العمل

ومن هذا « التخصيص للمهام » يقوم السكرتير أو المشرف على الأشغال بملء استمارتين يمكننا تسميتهما « أمْر الشغل » (استمارة أ فيما يلى) و « أمر المواد » (استمارة ب فيما يلى) . وكلتا الاستمارتين يحتفظ بهما فى دفاتر صغيرة وتكونان من نسختين . والاصل يمكن فصله أما الصورة فمثبتة فى الدفتر .

ويذهب أمر الشغل إلى المشرف على الأشغال ، وهو بدوره يعطى الأوامر إلى مقدم العمال ليوفر العمالة المطلوبة . وبعد عمل الخطط اللازمة ، يناول المشرف على الأشغال هذا الأمر إلى السكرتير ، أو لأى ممن يكون مسئولا عن ملء صحائف الشغل المعتاد التى تذهب إلى الوكالة .

وامر المواد يذهب إلى أمين المخزن ، وهو إزاء ذلك يملأ أذون الصرف المعتادة ، حسب النظام العام للإدارة المستخدم فى الوكالة . وهدف هذا النظام هو التاكد من أن العمالة التى تُشغَّل هى والمواد المصروفة قد تم تقدير لزومها للعمل بواسطة المهندس المعمارى المسئول فى الموقع ، كما انه سيؤدى إلى وجود تضبيط فى نهاية كل فترة بالنسبة لصحة أذون الصرف وقوائم العمالة ، التى لن تعتمد إلا إزاء تقديم هذه الاستمارة وبهذا نكون قد خلقنا ارتباطا بين العمل الفنى والإدارى بطريقة بسيطة لا تعوق الرجال الفنيين بأن يتطلب الأمر دخولهم فى عمل إدارى روتينى اثناء قيامهم بمهامهم الفنية .

وينبغى أن يتم يوميا ملء ثلاث استمارات حتى يظل هناك تعرف مستمر على مدى تقدم العمل ، والموقف المالى ، وكمية المخزون بالمخازن . وكذلك معدل صرف المواد بصفة عامة ، وحتى تكون هناك رؤية واضحة

للموقف كله بطريقة سهلة ، بحيث لا يحدث نقص فى المواد او تجاوز للمدى الزمنى المحدد للعمل .

الاستمارة رقم ١ ضبط فى مدى تقدم الأشغال

كما يمكن رؤيته من العينة المرفقة ، فإن كل انواع العمل والشغل المختلفة مضمنة فى شكل قائمة فحص . والمدخلات المطلوبة تختزل إلى علامات او ارقام . ويمكن للمرء بواسطة هذه الاستمارة أن يكتشف بسهولة اى أوجه نقص فى مدى تقدم العمل ، ذلك انه يتم تحقيقها فيما يكاد يشبه الرسوم البيانية . وإذا كان هناك اى تاخير فسوف يتم بسهولة الكشف عما إذا كان هذا التاخير يرجع إلى قلة عدد العمال ، فيجب عندها أن يزاد ، او إذا كان يرجع إلى إهمال العمال ، وذلك عندما يكون عدد العمال مما يقدر بانه عدد كاف حسب القواعد المقبولة التى تم تحديدها مسبقا والاتفاق عليها بواسطة كلا الطرفين ، الوكالة والعمال .

استمارة رقم ٢ صحيفة المخزون اليومية :

يتم ملء هذه الصحيفة يوميا او على الأقل بعد كل صرفية من المخازن . والهدف هو الحصول على صورة واضحة بالنسبة لكل المواد وذلك عن :

(ا) كمية المخزون فى المخزن و (ب) معدل الصرف اليومى و (ج) المخزون المتاح . وبهذه الطريقة يمكننا تقدير المدة الزمنية التى ستبقى فيها المواد المختلفة ، ويمكن إصدار أوامر جديدة فى الوقت المناسب لتفادى توقف العمل بسبب نقص المواد .

استمارة رقم ٣ صحيفة موازنة الأجور :

يتم فى هذه الصحيفة إدخال كل اجور العمالة التى تشغل لكل يوم وطول الفترة كلها حتى آخر يوم ، بحيث يمكن الحصول على موازنة كل المصروفات والموقف الفعلى مقارنا بالميزانية المخصصة .

وامين المخزن هو المسئول عن ملء هذه الاستمارة . ويجب ملاحظة ان هذه الاستمارة تختلف عن « صحيفة الأجور » التى تستخدمها الوكالة . وهى لا تخص الحسابات العامة للوكالة إلا كوسيلة مراجعة ، والهدف منها محدود لكل موقع من حيث انها تدل بدقة على الموقف المالى .

■ ■ ■

استمارة أ :

أمر شغل

المنطقة : ....

الموقع : ....

العمالة	العدد	الأجر	المدة	التاريخ المحدد للبدء	التاريخ الفعلى للبدء	ملاحظات

مدير الأعمال : ....

المشرف : ....

كاتب الأعمال : ......

استمارة ب :

أمر مواد

التاريخ : ....

الموقع : ....

التاريخ ١٩

المواصفات	الكمية	الوحدة	الغرض	مقدم الطلب بالرسم	ملاحظات

مقدم الطلب : .... مدير الاعمال : ....

المشرف على الاعمال : .... أمين المخزن : ....

استمارة رقم (١)

ضبط فى تقدم العمل

رقم المبنى   التاريخ   /   /   ١٩

توصيف العمل	طبيعة وعدد المبانى	ملاحظات
حفر		
خراسانة للاساس		
بناية الأساس		
بناية بالدبش		
بناية بطوب اللبن		
سقف { قباب / اقبية }		
تركيب روافد		
الواح ارضية		
قاشانى		
بوص وطين		
جص خارجى		
جص داخلى		
نجارة ابواب ونوافذ		
تركيبات صحية		
أرضيات		
العمالة المشغلة		
بناءون درجة أولى		
بناءون درجة ثانية		
مساعد بناء		
فاعل رجل		
فاعل صبى		
نجار		
مساعد نجار		
جصاصين		
فعلة		
سباكين		
مساعد سباك		
فعلة		

استمارة رقم (٢)

صحيفة المخزون اليومية

المنطقة : ....

الموقع : ....

التاريخ ١٩

المادة	الكمية التى وصلت اليوم	الكمية التى وصلت قبل اليوم	إجمالى ما وصل حتى اليوم	الكمية المنصرفة اليوم	الكمية المنصرفة قبل اليوم	إجمالى المنصرف حتى اليوم	المخزون المتاح

أمين المخزن : ....

المهندس المعمارى : ....

استمارة رقم (٣)

صحيفة موازنة الأجور

المنطقة : ....

الموقع : ....   التاريخ ١٩

توصيف العمل	العدد	الأجر اليومى مليم	الأجر اليومى جنيه	الإجمالى مليم	الإجمالى جنيه	حاصل الجمع الكلى مليم	حاصل الجمع الكلى جنيه	ملاحظات

حاصل الجمع الكلى لليوم : ....

إجمالى الأيام السابقة فى فترة دفع الأجور (اسبوع أو اسبوعين) ....

إجمالى حاصل جمع الأجور منذ بداية العمل : ....

إجمالى حاصل جمع الأجور حتى اليوم : ....

المهندس المعمارى   المحاسب

ملحق ٤ :

الأساسات :

الأساسات والتسقيف هما أكبر المشاكل الفنية والاقتصادية للإسكان الريفى الرخيص .

وهناك حلول فنية عديدة لمشكلة الأساسات ـ أساسات الخازوق ، وأساسات الشدة الخرسانية ، إلخ . على أن مشكلتنا ليست مجرد مشكلة فنية ، فنحن نحتاج أساسا ملائما « يمكن تحمل تكلفته » .

والكفاءة بالتكامل[1] تتطلب اساسا يكون فى نطاق الوسائل والمهارات المتاحة للبنائين الفلاحين .

ويبدو ان ثمة ثلاثة حلول ممكنة لمشكلة بناء أساسات متينة على أرض متشققة .

فيمكن استخدام نوع من أساس الخازوق ، حيث يتم ثقب حفر عند زوايا كل حجرة إلى ما هو أسفل عمق الشقوق (٣ م تقريبا) . وتملأ هذه الحفر بخرسانة طينية تتكون من حصى ، وكسر حجارة ، وكسر فخار ، وكسر طوب محروق ، أو اى خليط مشابه ، يتم لحمه بمونة طينية مثبتة بالرمل . وفى الممارسة التقليدية ، يتم ربط الخوازيق معا بكمرات خرسانية افقية . وهذا أمر باهظ التكلفة ؛ وهكذا يستبدل بالكمرات الرابطة عقد لتوزيع الحمل . وبهذا يُحمل الثقل الرئيسى للجدار والسقف إلى الخازوق بواسطة هذا العقد الذى يبنى فى الجدار من الأطراف إلى ما يصل بالضبط إلى مستوى أسفل عتبات النوافذ . ويمكن بناء عقد من هذا النوع بسهولة ، باستخدام المداميك السفلى للجدار نفسه كشدة ، وبالاشتراك مع الخوازيق فإنه سينقل بالفعل ثقل البناء إلى الأرض المتماسكة فى أسفل الشقوق .

---

(١) إذا كانت تكلفة العمل المحلى التى يوفرها الفلاح كما تقدر بالرجل/الساعات وتحول إلى مبلغ نقدى ، يضاف إليه تكلفة المواد التى تم الحصول عليها مجانا = ع ، وإذا كان ثمن العمل المأجور والمواد المستوردة = م فإن الكفاءة بالتكامل ك بالنسبة للبناء ثمنها المعادلة ك =

$$= \frac{ع}{ع + م} \times ١٠٠$$

وهناك حل آخر ، يتطلب أيضا الوصول إلى ما تحت الشقوق ، وهو حفر خنادق الأساسات حتى تصل إلى عمق كاف ، وحتى يتم التوفير فى بناية الملأ يتم ملؤها بالرمل أو بطين مثبت بالرمل ، يدك فى طبقات كل منها من ٢٠ سم ، حتى يتم الوصول إلى العمق المعتاد للأساسات وهو ١,٢ م . وهذه الطريقة تتطلب العمل بما له اعتباره فى مزيد من الحفر ، وشغل الدك ، ونقل الرمل ، بحيث قد يثبت فى النهاية عند التطبيق انها من الناحية التكاملية ستكون أكثر تكلفة فى بعض المناطق التى لا يكون فيها محاجر رمل قريبة . .

ويجب أن يكون المعيار دائما هو ، ما هى الطريقة التى تتطلب اقل قدر من استيراد المواد والتجهيزات من خارج المنطقة ؟

والطريقة الثالثة هى ان تُجعل الأرض مدموجة صناعية . وقد لاحظنا فى القرنة أن المبانى التى اقيمت قبل غمرها بالفيضان لم تتاثر بالشقوق عندما ظهرت بعد ذلك . وحتى اول بيوتنا الذى قصد به أن يكون مؤقتا وبنى على أساسات مخلخلة من طوب محروق ، فإنه لم يصبه أى تلف بعد غمره بالفيضان . وتفسير ذلك هو ان ثقل البناء جعل الارض مدموجة ، وأن هذا التاثير قد توزع على مساحة اكبر من مساحة الأساسات ، حسب خطوط الضغط المتساوى . وهكذا فإن الضغط فى نطاق المنطقة منع حدوث التشققات فيها . أما المبنى الذى يقام على ارض مشققة من قبل ، فإنه لا يمكنه جعل الارض مدموجة بنفس الطريقة ، لأن الشقوق ستمنع نشوء خطوط الضغط المتساوى نشاة طبيعية ، وسيقع كل ثقل المبنى علٰى مساحة من التربة هى اصغر كثيرا .

وهكذا ، فإنه إذا امكن جعل الأرض مدموجة قبل البناء باستخدام اسطوانة تمهيد ROller ثقيلة ، فإنه ينبغى ان يصبح ، من الممكن إقامة البناء فى أمان بالأسلوب الأصلى للقرنة . ويمكن تنفيذ هذه العملية بالفعل فى خنادق الأساس لكل بناء ، باستخدام اسطوانة تمهيد يدوية ، أو يمكن تنفيذها على نطاق واسع فى الموقع كله باستخدام اسطوانة تمهيد ميكانيكية ، ومرة اخرى ، يجب ان تقارن هذه الطريقة بالطرق الاخرى من حيث الكفاءة المتكاملة . واخيرا فهناك دائما ذلك البديل ، وهو أن نتقبل وجود جدران مشققة ونقوم بإصلاحها . وطوب اللبن مما يسهُل جدا إصلاحه ، وحتى لو ظهرت الشقوق المرة تلو الأخرى ، فإنه يمكن ملؤها . فمادة البناء موجودة دائما هناك والعمالة متاحة ويمكن لأى واحد أن يقوم بالمهمة . ومن الوجهة التكاملية ، فإن من الممكن ان تكون أكثر الطرق

كفاءة للبناء هى ان يتم التصميم مع توقع الشقوق ومع السماح بإصلاحها باستمرار . وفى خلال عام او عامين لن تظهر شقوق أخرى فى البيت ، لأنه سيكون قد جعل الأرض من تحته مدموجة فتتوقف الحركة الجانبية للتربة .

ومن بين هذه البدائل ، فإن البديل الأخير هو الذى يستخدمه الفلاحون ، والثانى - الخنادق العميقة مع ارتكاز البناء على الرمل - هو ما جربته فى القرنة . وكل هذه الطرق تحتاج إلى تقييم حريص جدا ، لتقرير ايها هو أسلم تكامليا لأى منطقة بعينها . فنحن نحتاج إلى العثور على العمق الأدنى الفعال للأساسات والخوازيق ، ونحتاج إلى اختبار فعالية جعل الأرض مدموجة مسبقا ، ونحتاج إلى الوصول إلى التأثير الاقتصادى والاجتماعى للتصميم الذى ستلزم معه الاصلاحات . وهذه البدائل هى مجرد مقترحات ، مزايا كل منها النسبية مازالت مما يجب ان يتحدد بالفعل بواسطة الابحاث .

وما إن توفر لنا التجارب التى يجرى تنفيذها تنفيذا ملائما ، عددا من الطرق الأكيدة لبناء الأساسات ، فإن ذلك سيمكننا من تقرير ايها هى التى تلائم افضل ملاءمة اى منطقة بعينها . ولعل هذه التجارب قد تؤدى إلى تطوير بعض بديل جديد تماما . والنقطة الهامة هى ان نعرف مسبقا كيف يكون حل المشكلة الهندسية ، ويجب توجيه كل بحثنا إلى حل المشكلة الاقتصادية لأساسات يمكن ان يبنيها الفلاحون باستخدام مواردهم هم انفسهم مع ادنى حد من المعونة الخارجية .

والتربة فى دلتا مصر اصبحت مدموجة بسبب استخدام نظام الرى الدائم ، وعدم وجود غمر دورى . وهكذا فإن الشقوق السطحية لا تظهر . وتقلبات المياه الجوفية ليست بنفس كبر تقلبات صعيد مصر . وهكذا فإن حالة التربة فيزيائيا اكثر استقرارا عما فى صعيد مصر .

والتكتلات الصلبة ليست مما هو متاح فى الدلتا ، والحجر والحصى الموجودة فى الصحراء هى على مسافة ابعد كثيرا من ان يمكن للفلاح ان ينقلها . وهكذا فإن بيوت الفلاحين فى دلتا مصر تبنى عادة دون اساس بالمعنى المعتاد . فالجدران تبنى فى خندق ضحل عمقه يقرب من عشرين إلى خمسة وعشرين سنتيمترا ، ويرص الطوب مباشرة على التربة قريبا من السطح - وهى طريقة إنشاء بعيدة عن السلامة اقصى البعد . وتتمدد الأرض ، ثم تنكمش حتى تستقر ، وسرعان ما تتشقق كل هذه الجدران . وعلى كل فإنها مصنوعة من طوب اللبن ، فيمكن إصلاحها بسهولة . وبعد

إصلاح الشق مرتين أو ثلاث مرات متعاقبة فإنه يختفي للأبد إذ تصبح الأرض مدموجة تماما تحت ثقل الجدران . ولحسن الحظ فإن الحركة الجانبية الواسعة للتربة التى تشيع فى صعيد مصر ، والتى تنتج عن ظهور شقوق بالغة العمق ، هى غير شائعة فى دلتا مصر ، وإن كان هناك بعض حركة رأسية ناجمة عن تمدد التربة عندما ترتفع المياه . والمشكلة الرئيسية هنا هى الجاذبية الشعرية للمياه الجوفية إلى داخل الجدران وما يترتب على ذلك من تلف الأجزاء السفلى من الجدران بسبب تكرار التبليل والجفاف . والإجراء المتعارف عليه فى الإنشاءات المهنية بالخرسانة ، والحجارة ، والطوب ، إلخ هى ان يوضع مدماك مضاد للرطوبة فى الجدار على ارتفاع يقرب من خمسة عشر سنتيمترا فوق مستوى الاتصال بأى تربة رطبة .

■ ■ ■

ملحق ٥ :

ضرب الطوب :

تركيب وخصائص التربة يختلفان اختلافا واسعا من مكان لآخر . ومن المحتمل ان ينعكس هذا التباين على نوعية طوب اللبن المجفف فى الشمس المصنوع من التربة ، وهى حقيقة جعلت المعماريين والمهندسين ينفرون من استخدام هذا الطوب .

وبسبب تباين انواع التربة ، فإن من الضرورى فى اى موقع بعينه ان يتم بحرص تحليل التربة التى ستستخدم لصنع الطوب تحليلا كيماويا وفيزيائيا .

ويجب إجراء تجارب وفحوص معملية على عينات من الطوب وعينة للجدار (بالحجم الكامل فى كل حالة) لتحديد قدر الانكماش ، وقوة التحميل ، والمسار فى ظروف التبليل والتجفيف ، وغير ذلك من الخصائص الفيزيائية .

اما فى المشروعات التى تكون على نطاق كبير فينبغى إجراء الفحوص على وحدات معمارية كاملة ، مثل التبييته التى فى الجدار ، والقبة ، والقبو ، والسلم ، إلخ ، فتجرى عليها الفحوص كل على حدة ، كما فى حجرة واحدة كاملة . واهم الاختبارات فى هذه الحالة الأخيرة هى ما يكون على التحميل وعلى التبليل والتجفيف .

وينبغى كنتيجة لهذه الفحوص ان يتم تحديد المواصفات بالنسبة لتركيب التربة (نسب الرمل ، والطفل ، والطمى ، إلخ) . ومعامل التحبب ، وطريقة خلط التربة ، وطريقة ضرب الطوب (بالصب فى قوالب ، او الضغط اليدوى ، إلخ) . ومن المهم أن يكون مفهوما انه لا يمكن وضع مواصفات عامة بهذا الشان ، بمثل ما يمكننا فى حالة الحديد الصلب او الخرسانة . فكل حالة ، وكل موقع يختلف عن الآخر ، ويجب تحديد المواصفات بحيث تلائم التربة هناك .

وثمة تحذير هنا . ذلك أن استخدام طرق التثبيت الباهظة امر غير ضرورى . فما إن يتم صنع طوبة قوية بما يكفى ، حتى يكون فى ذلك وحده ما يفى .

ومن اللازم إجراء البحوث على تاثير القش فى الطوب والجص الخارجى . وقد لوحظ انه يبدو ان الطوب والجص التى يتم صنعهما حسب

الأسلوب الفلاحى فى مصر والسودان ، حيث يضاف القش وروث البقر إلى الطين ويترك ليتخمر زمنا طويلا ، هذا الطوب والجص يقاومان الماء جيدا .

ومن المعروف أن طوب الطفل يحتاج إلى القش كعامل لحم أو أن يثبت الطوب بالرمل ـ على الأقل بنسبة ٣٠ فى المائة ؛ وبدون هذا فإنه يتشقق .

ويبدو أن ألياف القش تجعل الطوب يتماسك معا أثناء انكماشه خلال عملية الجفاف . وفى حالة الجص الطينى المصنوع بالقش ، يكون مما يثير الاهتمام معرفة ما إذا كانت خصائصه الملحوظة الطاردة للماء ترجع إلى مجرد تأثيره كعامل لحم ، أو هى ترجع إلى بعض تغير كيماوى من مثل تكوين حمض اللبنيك أثناء التخمر ، أو هى ترجع إلى خاصية لطرد الماء فى القش هو نفسه ، عندما يتعرض بعضه مكشوفا على سطح الجص . وقد لوحظ أن السطح الطفلى لهذا الجص تغسله المياه مزيلة إياه بعد المطر ويبقى القش مكشوفا على جزء كبير من السطح .

■ ■ ■

مقتطفات من تجارب العقيد دعبس :

لم يُستخدم أى ضغط ميكانيكى فى ضرب الطوب ، وقد صب فى قوالب من حديد باستخدام الطَّرق البسيط لملء القالب كما يُفعل فى الممارسة الشائعة . وقد تركت قوالب الطوب ـ لتجف فى غرفة العمل لسبعة أيام ، ثم أخرج ليجفف فى الهواء الطلق .

وقد اختيرت هنا ثلاثة أنواع من الطوب الذى اختبر :

المجموعة أ . تتكون من تربة طفل غرينى ورمل بدرجات مختلفة .

المجموعة ب . تتكون من تربة طفل غرينى ، ورمل بدركات مختلفة ، وقش .

المجموعة ج . تتكون مثل أ . مع بيتومين .

طـــوب النــــوع أ

	٪ الرمل	درجات الإجهاد كجم/ مم٢ ٧ أيام	٣٠ يوما	٩٠ يوما	١٨٠ يوما
رمل ناعم	٢٠	٤٤,٠	٥٦,٩٠	٥٥,٧٠	٥٢,٠٠
	٤٠	٣٨,٣	٤٤,٠٠	٣٨,٥٠	٣٤,٢٠
	٦٠	٢٢,٩	٢٨,٣	٢٥,٢٥	٢٤,٠٠
	٨٠	٦,١٢	٦,١٢	٤,٦٠	٤,٤٥
رمل صغير	٢٠	٤٢,١٩	٦١,٣	٥٠,٩٦	٤٧,٠٠
	٤٠	٣٣,٤	٤٢,٤	٣٦,٣٠	٢٩,٠٠
	٦٠	٢٠,٩	٢٩,٤٥	٢٢,٧٦	٢١,٠٠
	٨٠	١١,٢٦	١١,٧٠	١٣,١٣	١٣,٥٠
رمل متوسط	٢٠	٣٧,٦٧	٤٨,٧٣	٤١,٩٠	٤١,٣٠
	٤٠	٢٧,٤٣	٣٥,٤٠	٢٩,٨٠	٢٦,٢٠
	٦٠	١٨,٥٣	٢٠,٧٥	٢٥,١٠	١٧,٠٠
	٨٠	١٢,٣٩	١١,٥٤	١١,٧٩	١٢,٠٠
رمل كبير	٢٠	٣٢,٨٤	٣٦,٣٦	٢٦,٨٦	٣٢,٢٠
	٤٠	١٧,٥٨	١٩,٠٨	٢١,٩٦	١٧,٠٠
	٦٠	٨,٤٧	١٣,٠٦	١١,٨٨	٧,٣٥
	٨٠	٦,٠٩	٨,٥٢	٤,٧٠	٤,٧٠

طــوب النــوع ب

٪ الرمل	٪ القش	درجات الإجهاد كجم/ سم²			
		٧ ايام	٣٠ يوما	٩٠ يوما	١٨٠ يوما
	١,٠٠	٣٤,٢	٥٣,٦	٤٨,٠	٤٧,٣٠
	١,٧٥	٣٣,٠	٤٨,٠٠	٤٣,٣	٤٥,٩٠
	٢,٥٠	٣٠,٠	٤٥,٠٠	٤٠,٠	٤٢,٢٠
	٥,٠٠	٢٨,٥	٤٠,٠٠	٣٧,٠	٣٥,٥٥
٢٠	١,٠٠	٣٢,٤	٤٤,١	٤٠,٣	٤٠,٥
	١,٧٥	٣٧,٠	٤٨,٤	٤٦,٥	٤٧,٥
	٢,٥٠	٣٢,٠	٤٤,٦	٣٧,٦	٣٩,٠٠
	٥,٠٠	٢٥,٠	٢٧,٠٠	٣٥,٠	٣٤,٢
٤٠	١,٠٠	٣٠,٦	٣٦,٦	٣٤,٥	٣٥,٤٠
	١,٧٥	٣٢,٠	٣٧,٠٠	٣٦,٠	٣٥,٨٠
	٢,٥٠	٣٤,٠	٣٩,٨٠	٣٨,٢	٣٦,٠٠
	٥,٠٠	٢٢,٠	٣٢,٠٠	٣٠,٠	٢٨,١٥

مقتطفات من تجارب د. مصطفى يحيى :

حتى يمكن استخدام مادة اقتصادية كالطين فى البناء ، تم إجراء اختبارات على جدران صغيرة بنيت من طوب اللبن - الذى عومل بعضه بمواد مثبتة - وهى مغطاة بانواع مختلفة من الجص مع استخدام انواع شتى من المداميك المضادة للرطوبة . وقد بنيت اساسات هذه الجدران من طوب احمر محروق حيث ان هذا الجزء اكثر تعرضا للتبليل والتجفيف ولعوامل اخرى ميكانيكية وكيميائية .

وقد بنيت الجدران ، وغطيت بالجص وتركت لتجف . واستخدمت نفس خلطة الطين كمونة فى كل الحالات ، وبعدها عرضت الجدران لدورات منتظمة من التبليل والتجفيف لستة اسابيع . وتم التبليل بواسطة رذاذ يشابه المطر لمدة نصف الساعة مرتين يوميا ، مرة فى الصباح والثانية بعد ست ساعات .

ورصدت الملاحظات على الجدران اثناء هذه الفترة ، ثم جرى تحميلها حتى ١١٠ كجم/م. ط. واستمرت دورات التبليل حتى انهارت الجدران .

● الملاحظـات :

اجريت الاختبارات على مجموعتين من الجدران . المجموعة الأولى تتكون من اربعة جدران مبنية من طوب لبن مصنوع بالقش ، بسمك طوبة واحدة (٢٥ سم) ، وبطول متر واحد وارتفاع متر واحد كالتالى :

١ ـ جدار بجص معامل بالدياتول وبمدماك واحد أسفلتى مضاد للرطوبة .

٢ ـ جدار بجص طينى غير معامل ، وبمدماك واحد أسفلتى مضاد للرطوبة .

٣ ـ جدار بجص طينى غير معامل وغطاء من خلطة دياتول كمدماك مضاد للرطوبة .

٤ ـ جدار بجص طينى غير معامل وبغير مدماك مضاد للرطوبة .

والمجموعة الثانية ، تتكون من ثلاثة جدران من نفس المقاسات كالأخيرة ، ومبنية من طوب لبن مصنوع بالقش والدياتول كالتالى :

١ ـ جدار بمدماك مضاد للرطوبة من خلطة دياتول .

٢ ـ جدار بمدماك مضاد للرطوبة من الأسفلت .

٣ ـ جدار بجص دياتول ومدماك مضاد للرطوبة من خلطة دياتول .

وعرضت هذه الجدران لنفس دورات التبليل والتجفيف كما سبق ، والتى استمرت حتى انهارت الجدران .

واول جدار انهار هو الجدار الرابع من المجموعة الأولى .

وقد بدأت الاختبارات فى ١١ ديسمبر ١٩٥٥ ، وانهار الجدار ذو الجص غير المعامل والذى بدون مدماك مضاد للرطوبة فى ١٦ فبراير ١٩٥٦ . وانهارت باقى الجدران بالتتالى ابتداء من ١٩ فبراير ١٩٥٦ .

وانهيار الجدران كان فى معظم الحالات بسبب لا مركزية التحميل وبالتالى بسبب التقوس .

■ ■ ■

سجل التجربة

تاريخ ١ - جدار بجص معامل بالدياتول ومدماك اسفلت مضاد للرطوبة .	٢ - جدار بجص غير معامل ومدماك اسفلت مضاد للرطوبة .	٣ - جص غير معامل ومدماك خلطة دياتول مضاد للرطوبة .	٤ - جص غير معامل وبدون مدماك مضاد للرطوبة .
١١ ديسمبر . لا تغير ملحوظ بعد رذاذ لمدة ١/٢ ساعة .	لا تغير ملحوظ بعد رذاذ لمدة ١/٢ ساعة .	لا تغير ملحوظ .	لا تغير ملحوظ .
١٢ ديسمبر . جف الجدار تماما . لا تاكل ، واستمر الرذاذ لنصف ساعة .	جف الجدار - لا تاكل - الجص متماسك جيدا - استمرار الرذاذ لمدة ١/٢ ساعة .	بدا القش يظهر على السطح . بدا الجص يتاكل ولكنه كان جافا .	ظهر القش اكثر من اليوم السابق - تاكل الجص تاكلا محسوسا . ظل الجدار مبللا .
١٣ ديسمبر . كاليوم السابق .	كاليوم السابق .	كاليوم السابق .	ظل مبللا بخلاف سائر الجدران .
١٥ ديسمبر . لا تغيير .	تاكل الجص بقدر صغير جدا .	استمر تاكل الجص ولكن الجدار جاف .	تقوض الجص كله تقريبا وظل الجدار مبللا . بينما سائر الجدران جافة .

١٦ ديسمبر . لا تغيير .	جف الجدار ولا تغيير ملحوظ على اليوم السابق .	جف الجدار ولكن تاكل الجص تزايد .	انهار الجص بالكامل وبدا الطوب نفسه فى التاكل .
١٩ ديسمبر . جف الجدار والجص سليم .	جف الجدار ولكن الطوب بدا يتعرى فى اجزاء كنتيجة لتاكل الجص .	بدا الطوب يظهر بتاكل الجص .	الجدار مبلل مع تاكل ظاهر فى الطوب .
٢٠ ديسمبر . كاليوم السابق .	كاليوم السابق .	ذاب كل الجص تقريبا وتعرى كل الطوب .	استمرار تاكل الطوب والجدار ظل مبلولا .
٢٢ ديسمبر . لا تغيير .	لا تغيير .	لا تغيير .	الجدار مبلل وتاكل الطوب مستمر .
٢٣ ديسمبر . لا تغيير .	لا تغيير .	بدا الطوب يتاكل شيئا بسيطا عند خدشه بالاصبع .	الجدار مبلل وتاكل الطوب مستمر .
٢٦ ديسمبر . لا تغيير وثبت انه احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	تاكل الطوب بدرجة ملحوظة باكثر . الحك يسبب سقوط اجزاء .	الجدار مبلل ، والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع .
٢٧ ديسمبر . لا تغيير وثبت انه احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	بدا الجدار يحتفظ بشىء من الرطوبة .	الجدار مبلل ، والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع .

٢٩ ديسمبر . لا تغيير . احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	الأجزاء السفلى من الجدار بقيت مبللة .	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع .
٣١ ديسمبر . لا تغيير . احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	الأجزاءالسفلى من الجدار بقيت مبللة .	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع .
٢ يناير . لا تغيير . احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	جف الجدار .	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة أكثر عند خدشه بالاصبع .
٣ يناير . لا تغيير . احسن الجدران .	توقف تاكل الجص وجف الجدار . الأجزاء الباقية من الجص تقاوم الخدش .	جف الجدار .	الجدار مبلل . والطوب يتاكل بسهولة اكثر عند خدشه بالاصبع
٥ يناير . حمل كل جدار هنا بحمل موزع توزيعا متساويا يبلغ ١٠٠ كجم/م إشتغال			
٦ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا فى الجص ولكنه ظل متماسكا وجافا تماما	بدا الجص يتاكل بالخدش .	لا تغيير .	بدا الجدار يميل شيئا بسيطا .

٩ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا فى الجص ولكنه ظل متماسكا وجافا تماما	الجـدار جـاف والاجـزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار يميل شيئا بسيطا ولكنه جاف .	زاد الميل والجدار مبلل .
١٠ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا فى الجص ولكنه ظل متماسكا وجاف تماما .	الجـدار جـاف والاجـزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٢ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا فى الجص ولكنه ظل متماسكا وجافا تماما .	الجـدار جـاف والاجـزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٣ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا فى الجص ولكنه ظل متماسكا وجاف تماما .	الجـدار جـاف والاجـزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٦ يناير . بدات تظهر شقوق صغيرة جدا فى الجص ولكنه ظل متماسكا وجاف تماما .	الجـدار جـاف والاجـزاء المكشوفة من الطوب صلبة .	الجدار جاف ولكن الطوب يتاكل بالخدش البسيط .	الميل يزيد باستمرار والجدار مبلل .
١٧ يناير . تـوقفت الشقوق ومازال افضل الكل .	تزايد تاكل الجص .	زاد ابتلال الجدار والتاكل بالخدش .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .

وملزال افضل الكل .

٢٠ يناير . توقفت الشقوق وملزال افضل الكل .	اختفى الجص تقريبا .	تزايد تاكل الطوب وظلت نفس الاجزاء مبللة .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .
٢٣ يناير . توقفت الشقوق وملزال افضل الكل .	الجدار جاف ـ الجص اختفى كله تقريبا ولكن الطوب ظل سليما .	زاد تاكل الطوب وظلت الأجزاء مبللة .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .
٢٤ يناير . توقفت الشقوق وملزال افضل الكل .	الجدار جاف والطوب سليم .	زاد ميل الجدار والجدار مبلل جزئيا .	الجدار دائما مبلل والطوب يتاكل .
٢٦ يناير . لا تغيير .	كاليوم السابق .	زادت الأجزاء المبللة من تاكل الطوب .	الجدار مبلل دائما والطوب يتآكل .
٢٧ يناير . لا تغيير .	الطوب لم يتاثر رغم فقد الجص .	ثلث الجدار تقريبا مبلل بالكامل ، أما الباقى ففيه بقع مبللة .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
٣٠ يناير . لا تغيير .	بدا الطوب يتاكل شيئا بسيطا .	زاد ميل الجدار والأجزاء المبللة لم تجف .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .

٣١ يناير . لا تغيير .	الجدار جاف والتاكل بسيط .	التاكل مستمر .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
١ فبراير . لا تغيير .	الجدار جاف والتاكل بسيط .	التاكل وصل إلى مرحلة الجدار رقم ٤ .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
٧ فبراير . استمر هو الافضل - لم تزد الشقوق فى الجص - والجص متماسك .	الجدار يميل ولكنه جاف والطوب سليم تقريبا .	الجدار لم يجف والتاكل بزيد .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
٩ فبراير . استمر هو الافضل - لم تزد الشقوق فى الجص - والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير .	الجدار لم يجف والتاكل بزيد .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل
١٠ فبراير . استمر هو الافضل - لم تزد الشقوق فى الجص - والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير .	الجدار لم يجف والتاكل بزيد .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .
١١ فبراير . استمر هو الافضل - لم تزد الشقوق فى الجص - والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير .	الجدار لم يجف والتاكل بزيد .	الجدار مبلل دائما والطوب يتاكل .

١٦ فبراير . استمر هو الافضل - لم تزد الشقوق فى الجص - والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير .	الجدار لم يجف والتاكل يزيد .	انهار الجدار .
١٩ فبراير . استمر هو الافضل - لم تزد الشقوق فى الجص - والجص متماسك .	الجدار جاف ولا تغيير .	الجدار لم يجف والتاكل يزيد .	انهار الجدار .

حاشية . ظلت الجدران الثلاثة الاولى على الحالة التى وصفت بها فى تاريخ ١١ فبراير ١٩٥٥ دون تغيير ملحوظ حتى انهارت فى ٥ مارس ١٩٥٦ كنتيجة التحميل غير المركزى والرياح القوية التى هبت فى ذلك اليوم .

الملحق ٦ :

تحليل التكاليف لحظة تسليم

المشروع إلى وزارة الشئون الاجتماعية .

مساحة البيوت التى بنيت	٩٤٩٩,٧٠ $م^2$
مساحة المبانى العامة	٩٨٠٢,٢٠ $م^2$
الإجمالى	١٩٣٠١,٩٠ $م^2$

المبانى العامة تشمل :

(أ) المسجد .
(ب) المدرسة الابتدائية للبنين .
(جـ) مدرسة الصنائع .
(د) الخان .
(هـ) ساحة السوق .
(و) قاعة القرية .
(ز) المسرح .

المستوصف والمركز الاجتماعى ، والحمام ، والكنيسة الصغيرة ، والمعرض الدائم لصناعات القرية لم يكن قد تم بناؤها وقت عمل هذا التقرير .

قائمة المصروفات من البداية .

(أ) عمالة مستديمة فى المهمة .	٥١٥٩,٤٦٩
(ب) عمالة عارضة .	٥٢٦١٠,٦٠٨
(جـ) مشترى مواد ومعدات	٢٣٥٥١,٠٩٦
(د) مشترى شاحنات ووقود .	١٠٧٥٢,٠٠٤
(هـ) سفريات .	٩١٦,٩٨٥
(و) إيجار الاستراحة والمعدية .	٥٥٢,٤٠٠
(ز) علاوات مهام خاصة للمهندسين المعماريين المشرفين .	٥٧٧,٨٠٠
	٩٤١٢٠,٣٦٢

وإذا حسبنا قيمة المعدات ، والشاحنات ، والمواد غير المستخدمة القابعة فى المخازن بمبلغ ٢٠,٠٠٠ جم فإن المصروفات الفعلية تكون :

٩٤١٢٠,٣٦٢ جم - ٢٠٠٠٠ جم = ٧٤١٢٠,٣٦٢ جم

وإذن تكون تكلفة البناء لكل متر مربع من المبانى والبيوت :

$$= \frac{\text{٧٤١٢٠,٣٦٢ جم}}{\text{١٩٣٠١,٩٠ م}^{٢}} = \text{٣,٨}$$

، أو ٤ جنيهات بالتقريب .

■ ■ ■

معجم :

Adze : قـدوم

اداة للقطع لها نصل رفيع مقوس مشحوذ فى جانبه المقعر ، ويوضع فى زاوية قائمة مع المقبض .

Amiri : أمـيرى

طراز فى المعمار أدخله الخديو أو الأمير لمبانى القصر والحكومة .

Badana : بـدنـة

مجموعة عائلات على صلة قرابة وثيقة ، تبلغ من ١٠ ـ ٢٠ عائلة وتعيش في بيوت متجاورة ولها راس أبوى معترف به .

Ballas : بـلاص

جرة تستخدم لجلب المياه من الينبوع .

Birka : بـركـة

حفرة تتخلف بعد حفر التربة لضرب الطوب ، وتحوى غالبا ماء راكدا .

Brise - Soleil : كاسرات الشمس

ساتر يحجب ضوء الشمس غير المرغوب فيه .

Cavetto :

حلية فى البناء من تشكيل مقعر يقترب قوسه من ربع الدائرة .

Centering : شـدة

خشب او مادة اخرى تستخدم لدعم أجزاء عقد بنائى اثناء التشييد .

Claustra (Work) : مخـرمـات

حليات خطية وبارزة فى الطين تستخدم فى تزيين الابواب والنوافذ .

Dorkàa : درقـاعـة

المربع الأوسط للمنزل ، ويسقف بقبة .

Dirham : درهـم

عملة قديمة تساوى قرشا واحدا .

Extrados : ظاهر العقد أو القبو

القوس الخارجى للعقد او السطح الخارجى للقبو .

Hammam : حمـام

مكان عمومى للاستحمام .

Hammamgi : حمامجى

المشـرف على الحمـام .

Hosha : حـوش

مساحة من أرض زراعية محاطة بالجسور ، وتروى بنظام رى الحياض .
Iwan : إيـوان

مسـاحة مرتدة من الحجـرة .

Kàa : قـاعـة

البهـو الرئيسى فى البيت .

Khan : خـان

نزل للتجار والأغراب الذين يصلون إلى البلدة .

Madyafa : مضيفة

دار الضيوف او حجرة الضيوف .

Maktoub : مـكتـوب

« مـكتـوب » أو « مقـدّر » .

Malakan : امـريـكـانى

Malkaf : ملـقف

اداة لاصطياد الريح عند اعلى نقطة فى المنزل .

Maziara : مـزيرة

تبيته لجرة المـاء .

Moallem : معـلم

معـلم البنـاء .

Morda : مـوردة

مكـان الاسـتحمـام .

Mushrabiya : مشـربية

نافذة بارزة حاجزها مشغول شغلا شبكيا .

Osta : اسـطى

معـلم حـرفى .

Pendantive : خنصر متدلى

قطاع دائرى مثلث للتقبية يعمل لدعم القبة .

Sabras : صـبرات

باب مشيد بان تسمر معا قطع خشب صغيرة كثيرة فى طراز ذى اصالة .

Salsabil : سلسبـيل

نوع من نافورة رخامية فى فناء المنزل .

Shadûf : شـادوف

دلو وآلة رافعة يستخدمها الفلاحون للرى .

Sharaki . شراقى

أرض (جافة) ، فيها شقوق كبيرة .

Squinch · خنصر معقود

دعامة (عقد ، أو أسكفة ، أو غيرها) محمولة عبر زاوية الغرفة من تحت كتلة موضوعة من فوقها .

Tambour · طنبور

« لولب أرشميدس » ، آلة يستخدمها الفلاحون فى الرى .

Tesht : طست

وعاء كبير للغسيل .

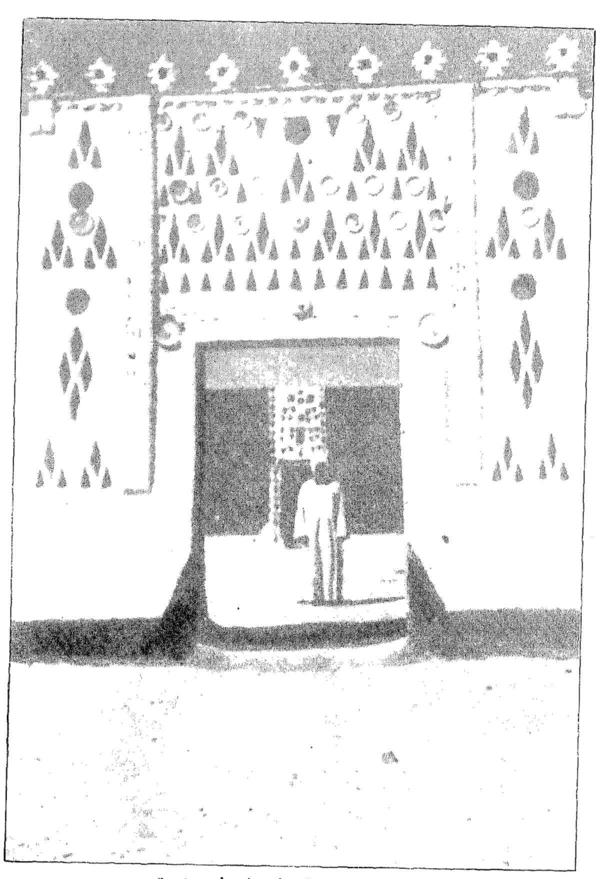
Voussoir : حجر الإسفين

واحد من عديد من قطع فى شكل وتدى أو مستدق تكوّن عقدا أو قبوا .

Zeer : زير

جرة كبيرة غير مصقولة لخزان الماء .

■ ■ ■

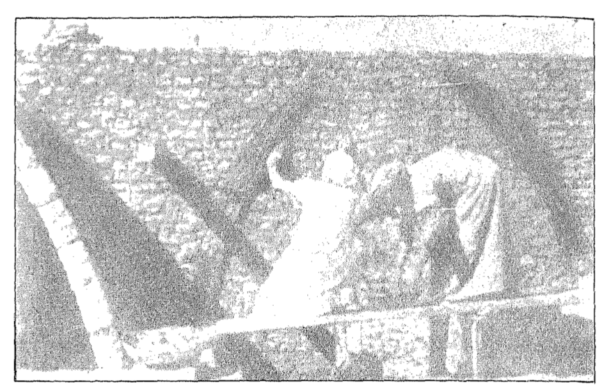


١ ـ باب فيه حلية مخرومات فى دهميت

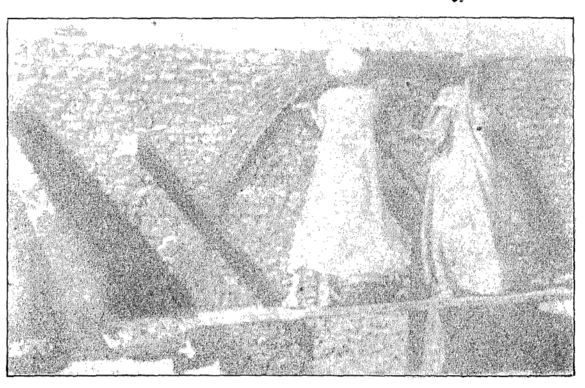
٢ ـ جبانة فاطمية فى أسوان .



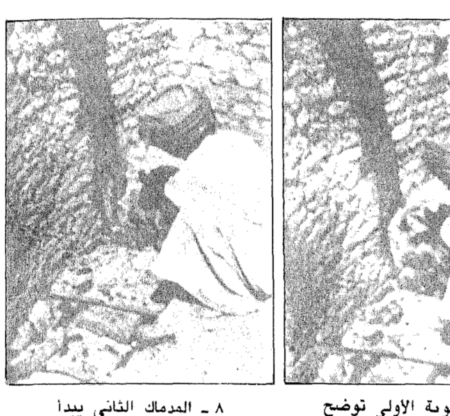
٣ ـ ٤ ـ صوامع الرامسيوم فى القرنة القديمة ، الأسرة التاسعة عشرة .



٥ ـ البناءون يخطون قطعا مكافئا بالجص الطينى على الحائط الأخير .



٦ ـ تشذيب الجص بالقدوم .



٧ ـ الطوبة الأولى توضح
على الحائط الاخير

٨ ـ المدماك الثانى يبدأ
بنصف طوبة .



٩ ـ طوبة ثالثة تكمل المدماك الثانى .

١٠ ـ المدماك الثالث يميل عن
الخط العمودى ميلا حادا باكثر

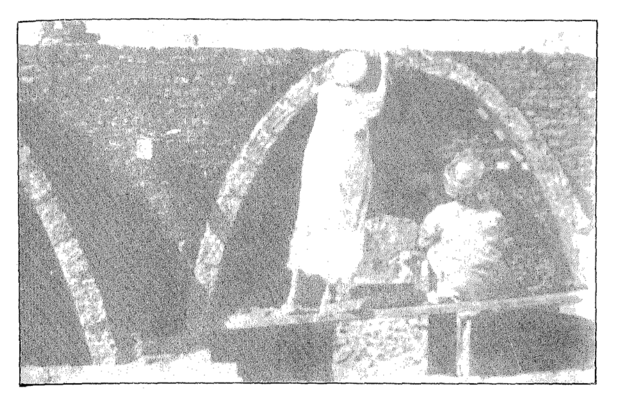


١١ ـ مزيد من الطين يوضع على المدماك الثالث .

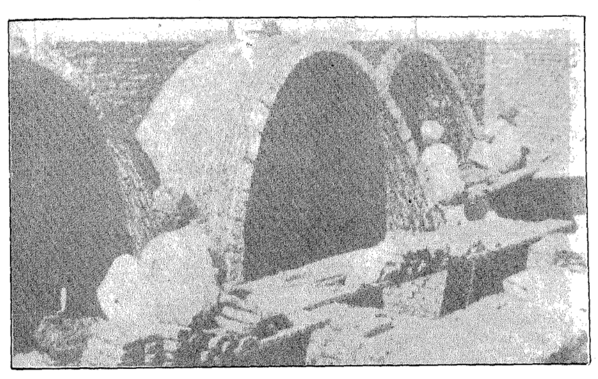
١٢ ـ المدماك الرابع .

١٣ ـ المدماك الخامس وقد اكتمل

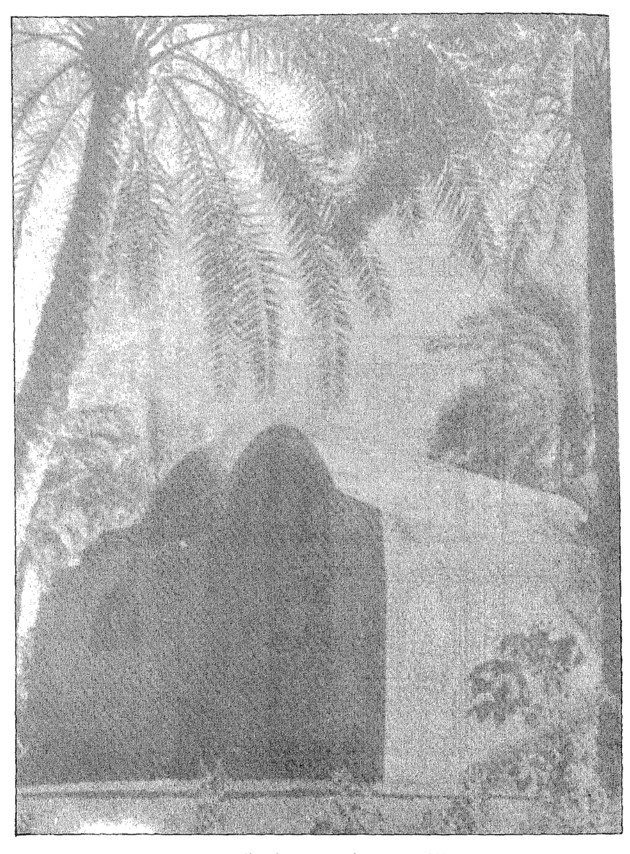
١٤ ـ اول حلقة مائلة وقد اكتملت



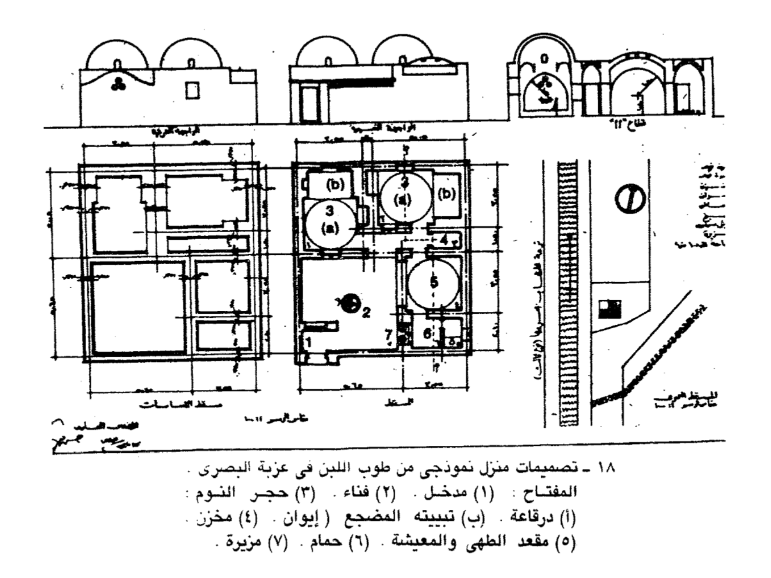
١٥ - البناءون يدخلون حشوات جافة فى الفراغات .



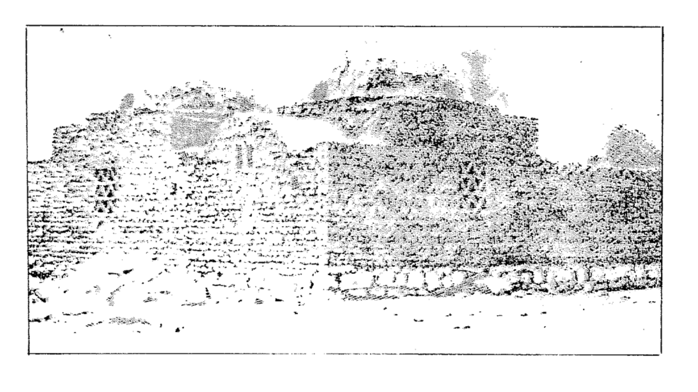
١٦ - الوجه المائل للحلقات يعطى دعما للمداميك التالية .



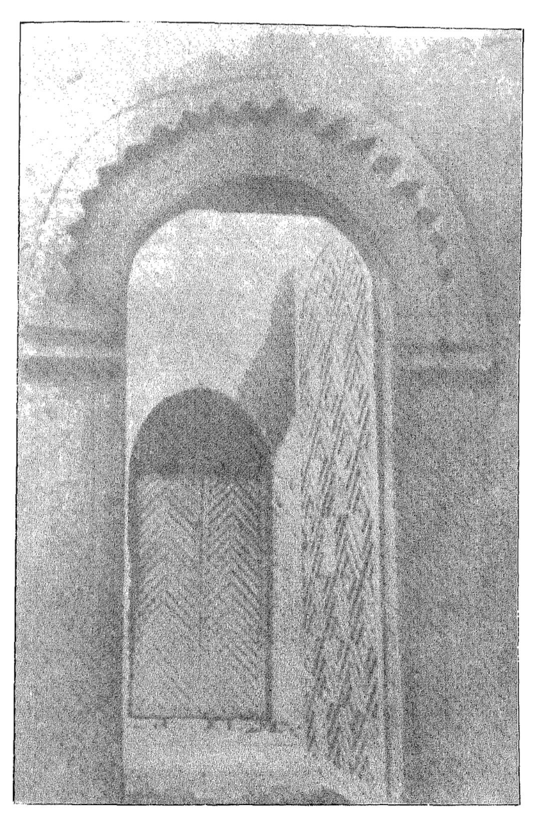
١٧ ـ بيت حامد سعيد فى المرج .



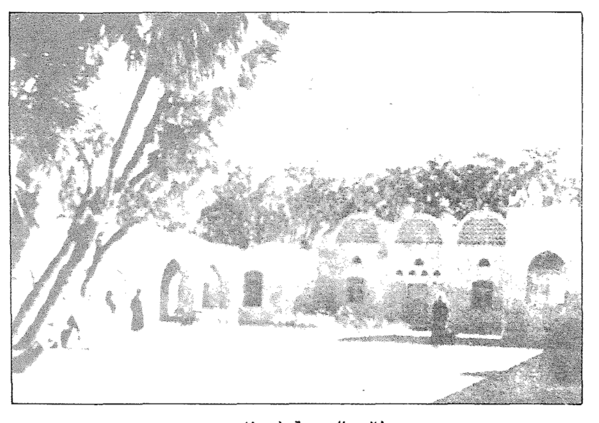
١٨ ـ تصميمات منزل نموذجي من طوب اللبن في عزبة البصري .
المفتاح : (١) مدخل . (٢) فناء . (٣) حجر النوم :
(أ) درقاعة . (ب) تبييته المضجع (إيوان . (٤) مخزن .
(٥) مقعد الطهي والمعيشة . (٦) حمام . (٧) مزيرة .



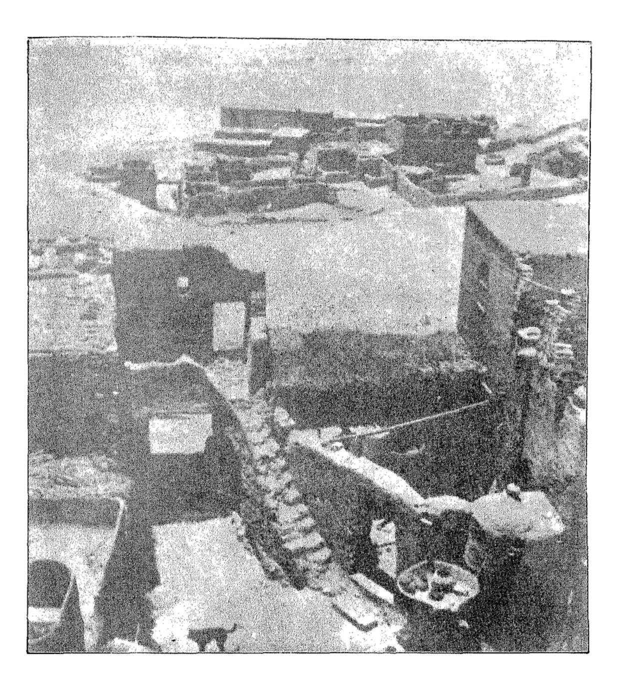
١٩ - بيت أنموذج من طوب اللبن في عزبة البصري.



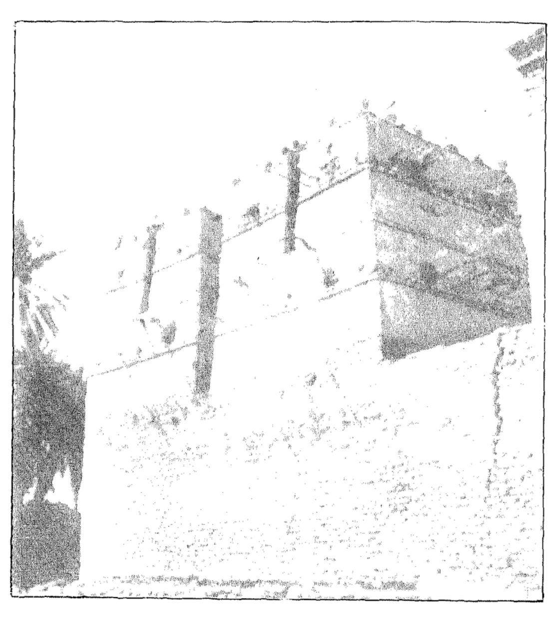
٢٠ ـ باب صبرات داخلي في مدرسة الصنائع .



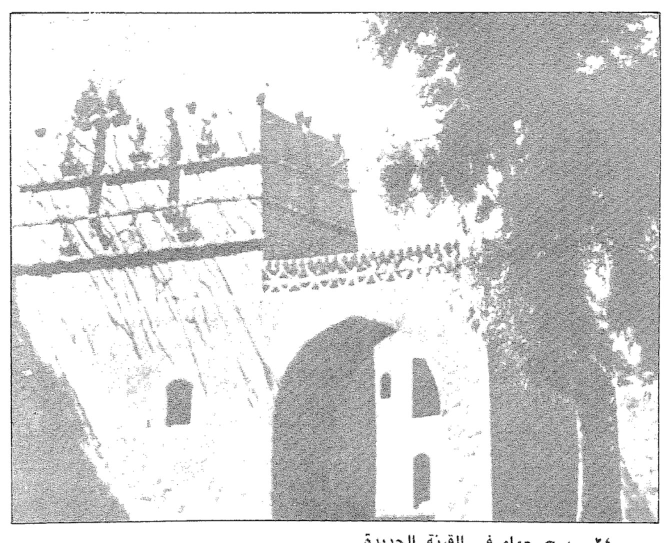
٢١ ـ المدرسة في فارس



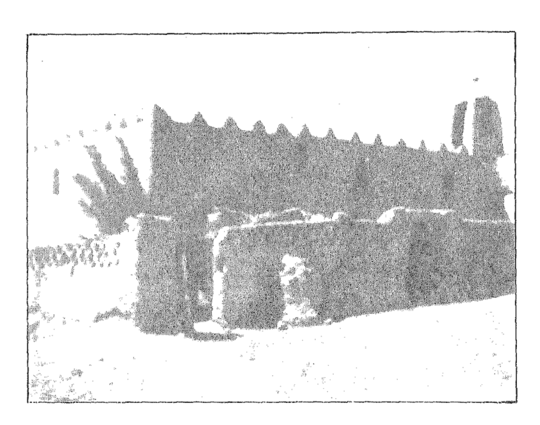
٢٢ ـ بيت في قرنة مرعى



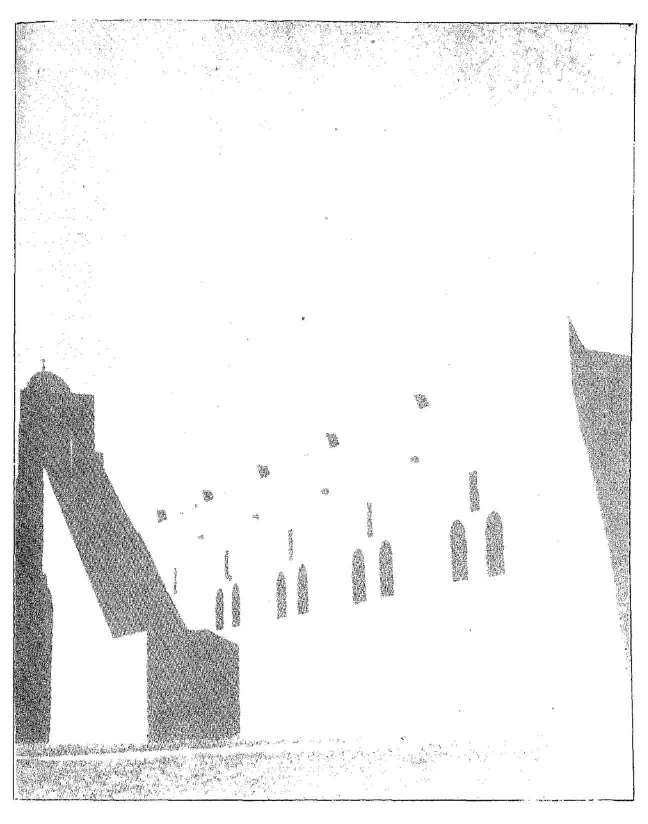
٢٣ ـ برج حمام فى القرنة القديمة .



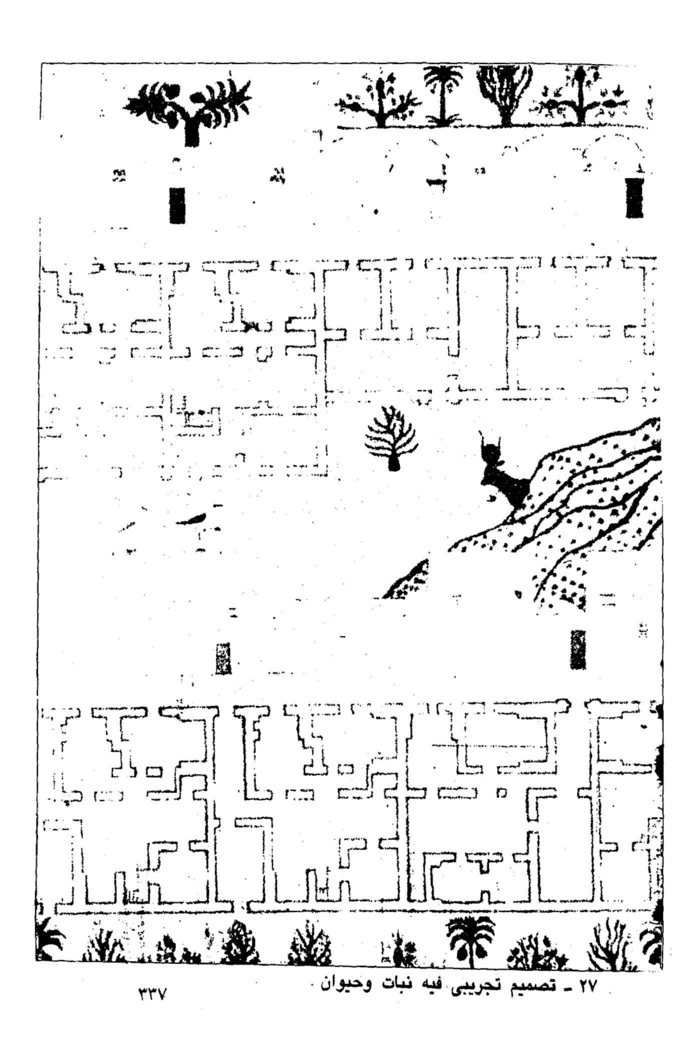
٢٤ - برج حمام فى القرنة الجديدة.



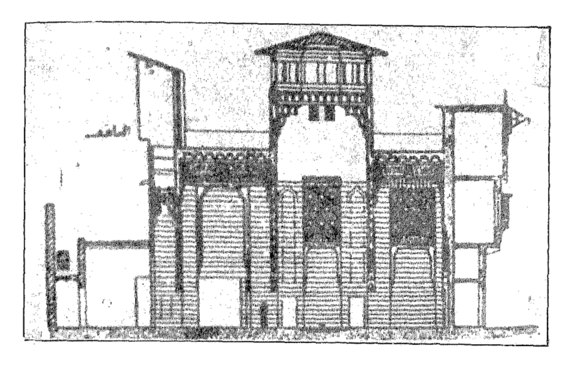
٢٥ ـ مسجد في القرية القديمة .



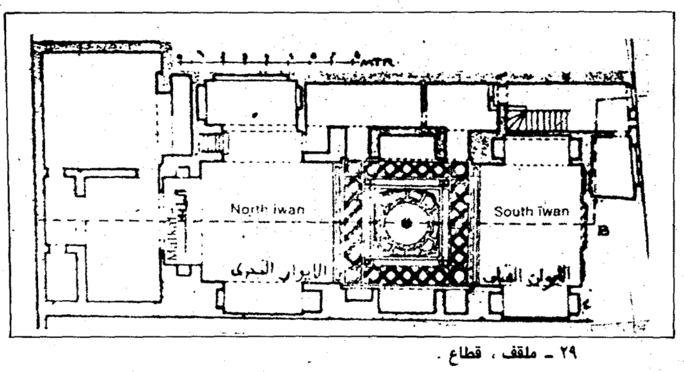
٢٦ ـ مسجد فى القرنة الجديدة .



٢٧ ـ تصميم تجريبي فيه نبات وحيوان .

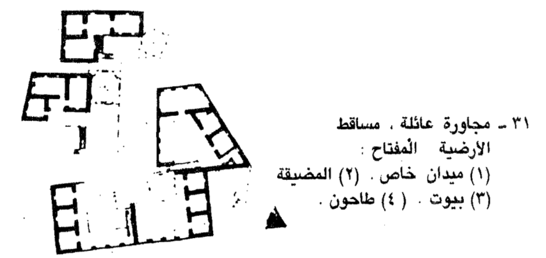


٢٨ ـ تخطيط الملقف (مصيدة الريح) فى كتخدا ، القرن الرابع عشر .

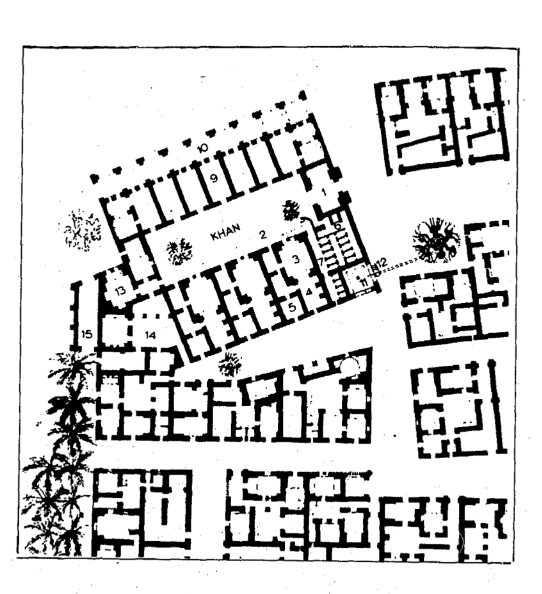


٢٩ ـ ملقف ، قطاع .

٣٠ ـ مجاورة عائلة أحمد عبد الرسول ، منظر المضيفة

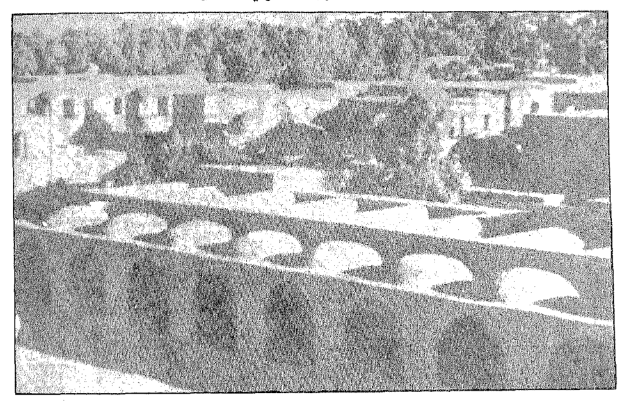


٣١ ـ مجاورة عائلة ، مساقط
الأرضية المفتاح :
(١) ميدان خاص . (٢) المضيفة
(٣) بيوت . (٤) طاحون .

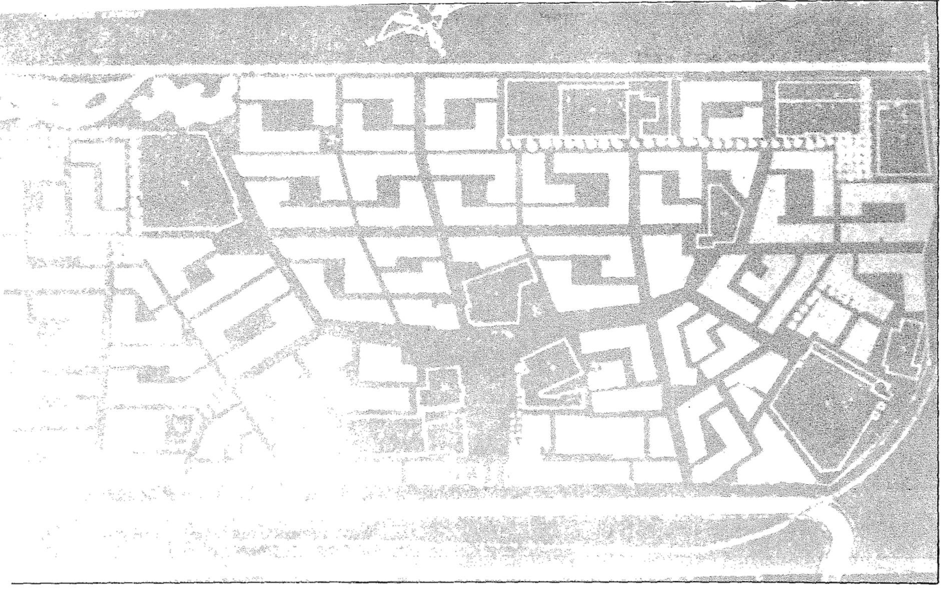


٣٢ ـ تخطيط الخان

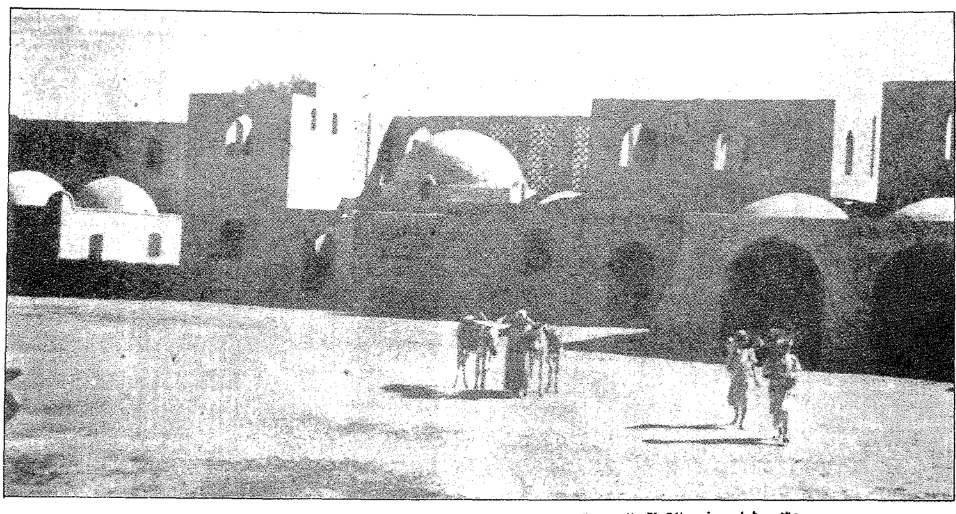
الواجهة الشرقية للخان



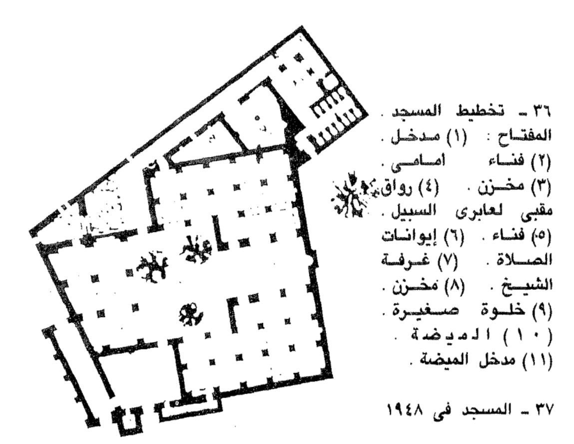
٣٣ ـ الواجهة الشمالية للخان .



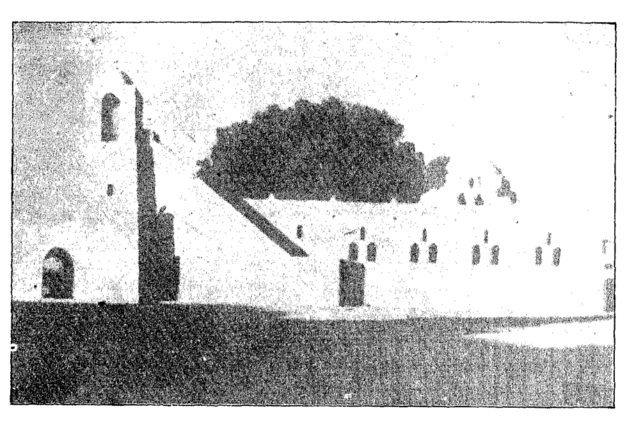
٣٤ ـ تخطيط القرنة الجديدة



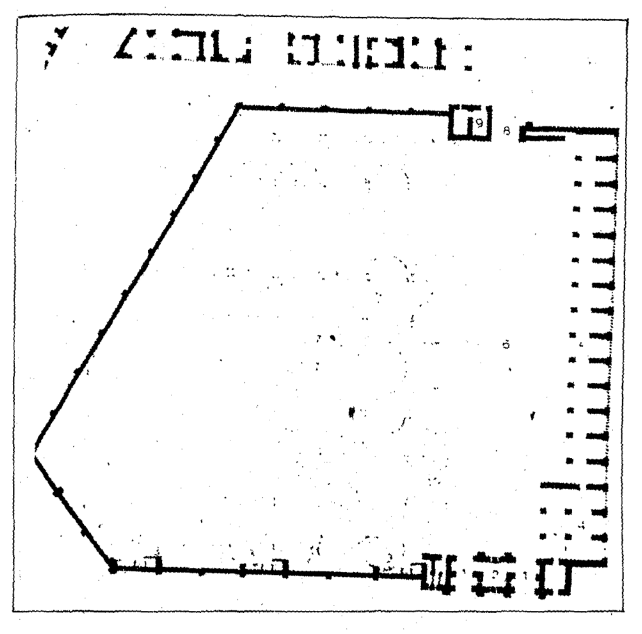
٣٥ - شارع فى القرنة الجديدة



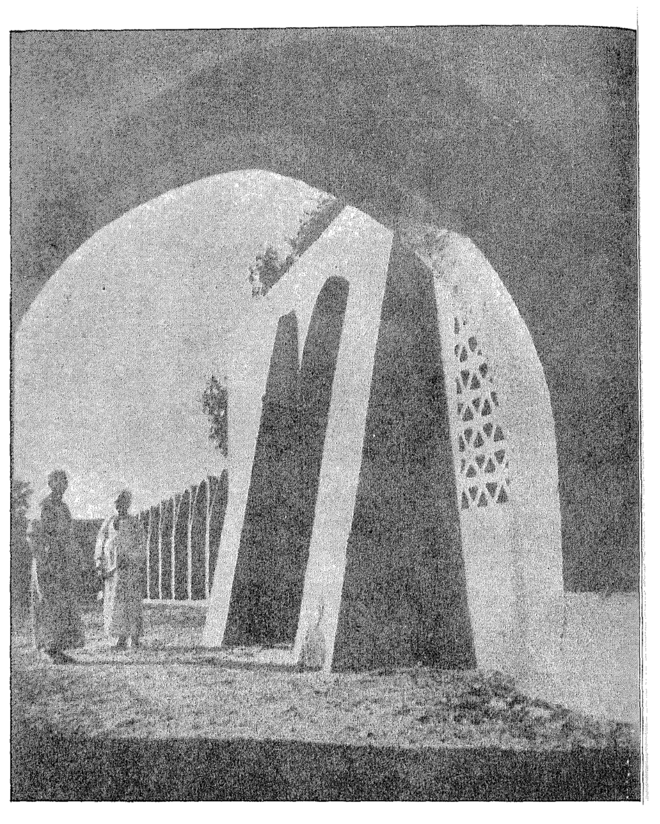
٣٦ ـ تخطيط المسجد .
المفتاح : (١) مدخل .
(٢) فناء امامى .
(٣) مخزن . (٤) رواق مقبى لعابرى السبيل .
(٥) فناء . (٦) إيوانات الصلاة . (٧) غرفة الشيخ . (٨) مخزن .
(٩) خلوة صغيرة .
(١٠) الميضة .
(١١) مدخل الميضة .



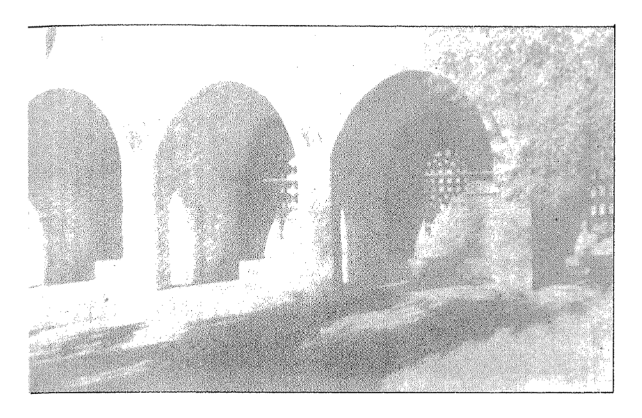
٣٧ ـ المسجد فى ١٩٤٨



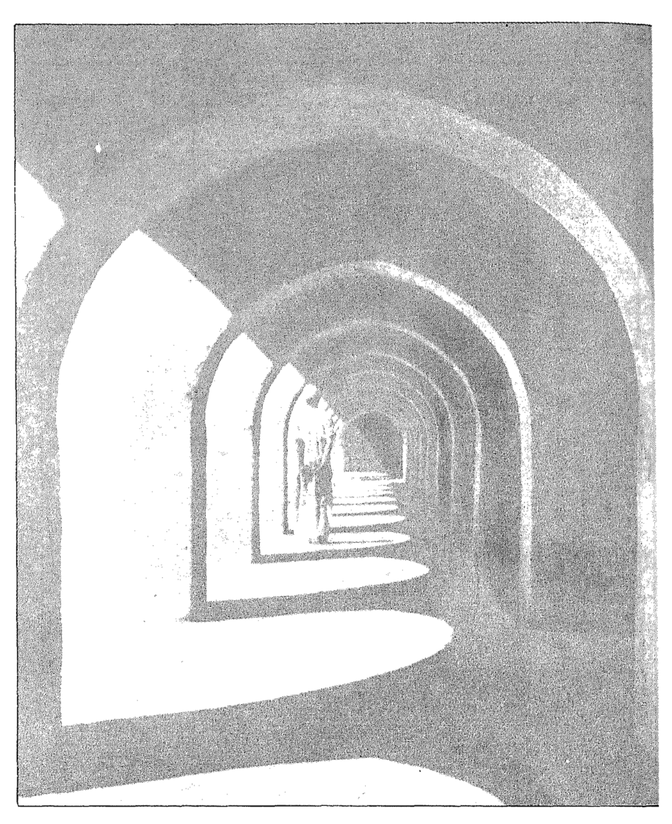
٣٨ ـ تخطيط ساحة السوق . المفتاح : (١) مدخل عمومي . (٢) المشرف . (٣) مطعم في الهواء الطلق . (٤) مقهى . (٥) مقصورات عرض السلع . (٦) منطقة الحبوب . (٧) معرض المواشي . (٨) مدخل إلى القرية . (٩) برج الحمام .



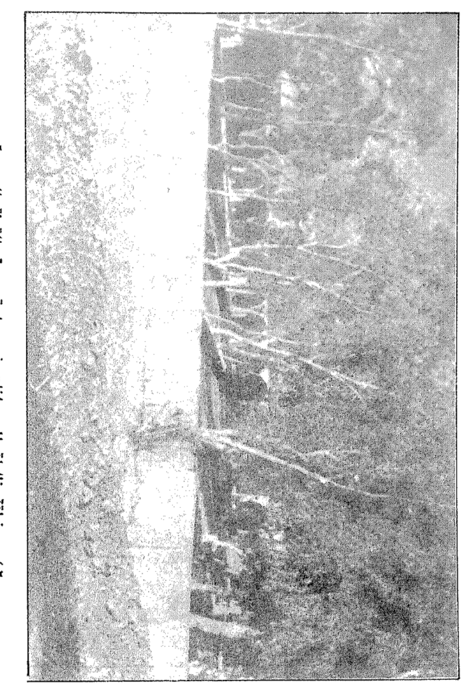
٣٩ ـ المدخل لساحة السوق .



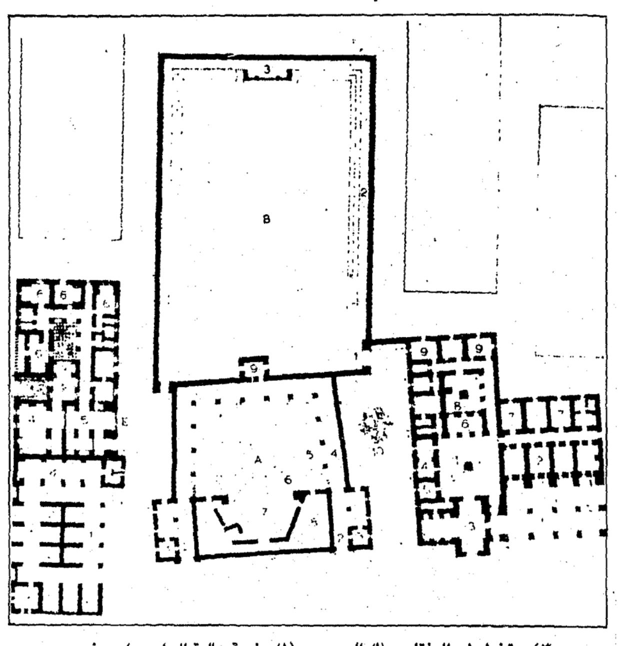
٤٠ ـ الأقبية فى ساحة سوق القرنة الجديدة



٤١ - بواكى فى ساحة السوق .

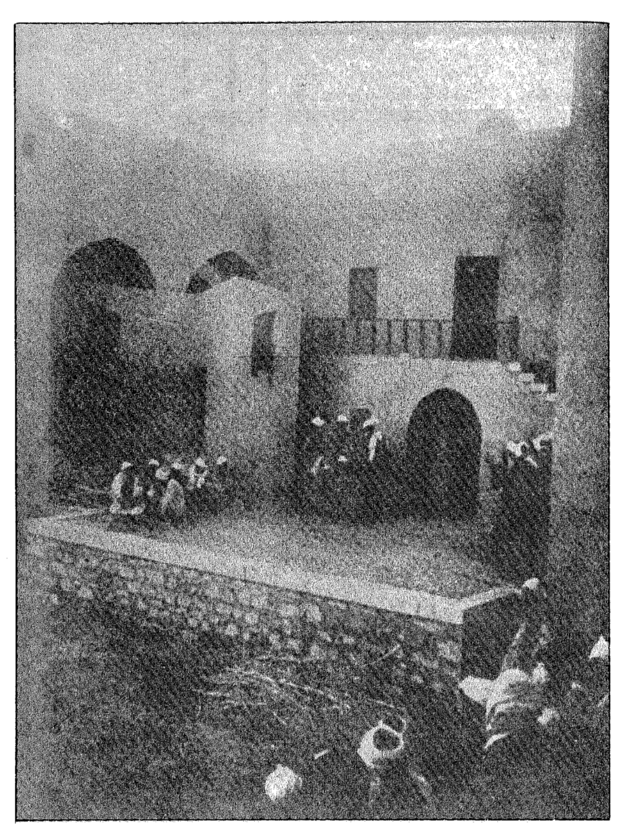


٤٢ - منطقة ظليلة للحيوانات فى ساحة سوق القرنة الجديدة.

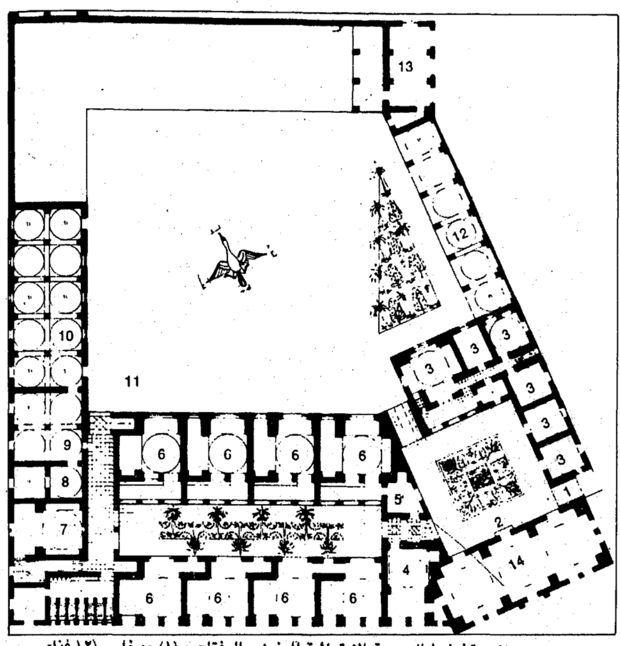


٤٣ ـ تخطيط . المفتاح : (أ) المسرح : (١) منصة عالية للجلوس لعروض الهواء الطلق فى ميدان القرية ؛ (٢) مدخل ؛ (٣) محجز التذاكر ؛ (٤) ممشى ؛ (٥) مقاعد ؛ (٦) الجوقة (الكورس) ؛ (٧) منصة العرض ؛ (٨) الكواليس ؛ (٩) غرفة آلة عرض السينما ، (١٠) بهو مكشوف (ب) جمنازيوم : (١) مدخل ؛ (٢) مقاعد ؛ (٣) مقصورة . (ج) قاعة القرية . (د) قاعة معرض الحرف . (هـ) مجاورة عائلة عبد الرسول .

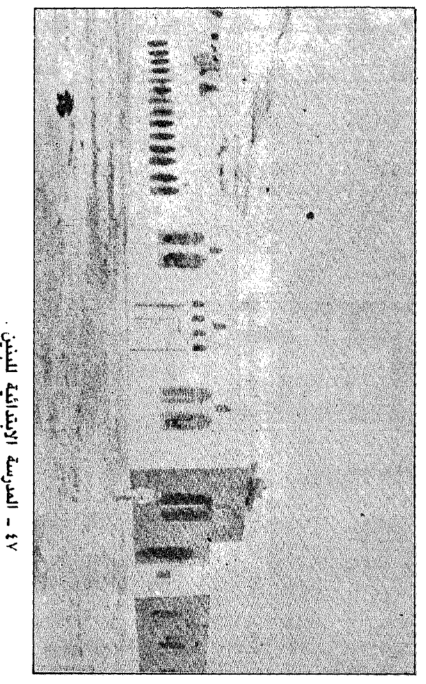
٤٤ - واجهة المسرح



٤٥ ـ العرض على المسرح .



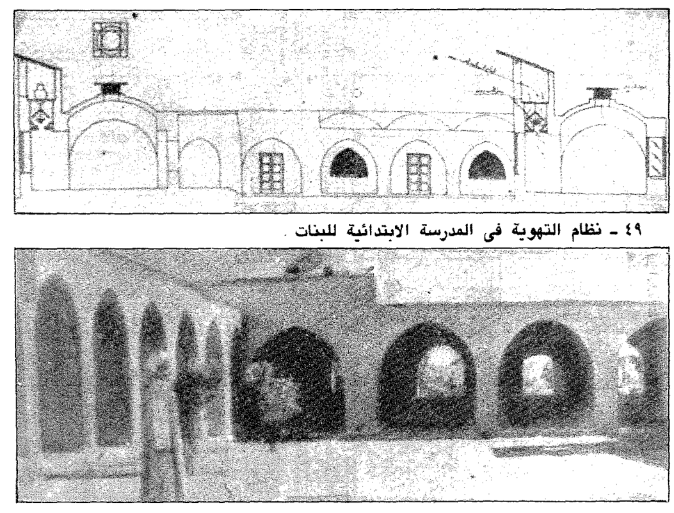
٤٦ ـ تخطيط المدرسة الابتدائية للبنين المفتاح : (١) مدخل . (٢) فناء المدخل . (٣) مكاتب الناظر والإدارة . (٤) حجرة المعلمين . (٥) حجرة المشرف . (٦) حجرة دراسية . (٧) مسجد وميضة . (٨) مخزن . (٩) مطبخ . (١٠) قاعة طعام . (١١) الفناء الرئيسى . (١٢) مظلة . (١٣) ورشة الأشغال اليدوية . (١٤) قاعة الاجتماعات والمحاضرات .



٤٧ - المدرسة الابتدائية للبنين .

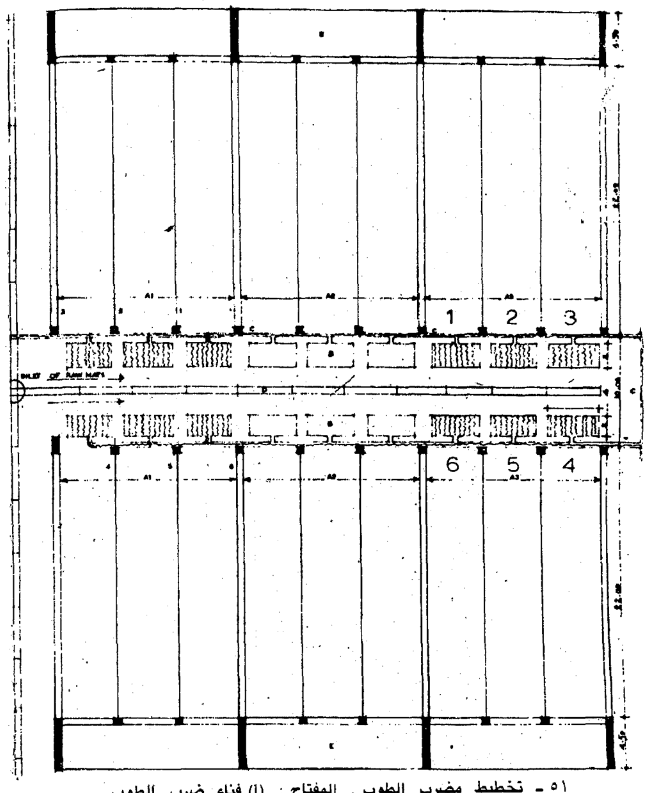


٤٨ ـ تخطيط المدرسة الابتدائية للبنات . المفتاح : (١) مدخل . (٢) البواب . (٣) المشرف . (٤) مخزن الكتب . (٥) توزيـع الكتب . (٦) حجرة دراسية . (٧) حجرة الرسم . (٨) قاعة الطعام والمعرض . (٩) مظلة . (١٠) مطبخ . (١١) مخزن . (١٢) خدمة . (١٣) حجرة المدرسات . (١٤) حجرة نوم المدرّسة فى الدور العلوى . (١٥) حمام .

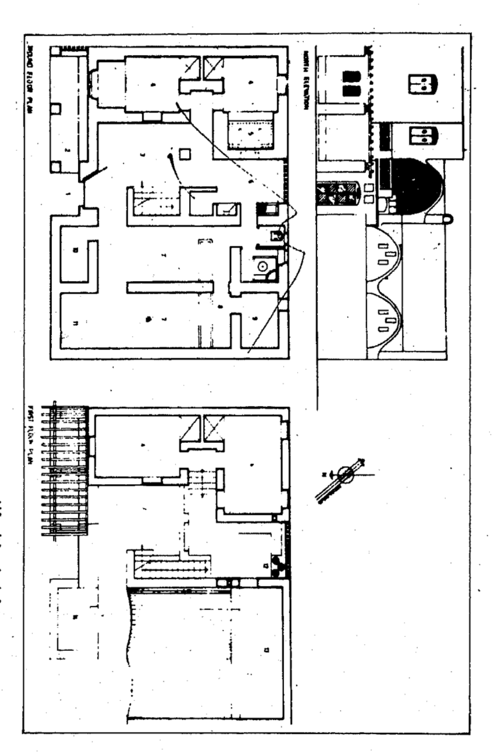


٤٩ ـ نظام التهوية فى المدرسة الابتدائية للبنات .

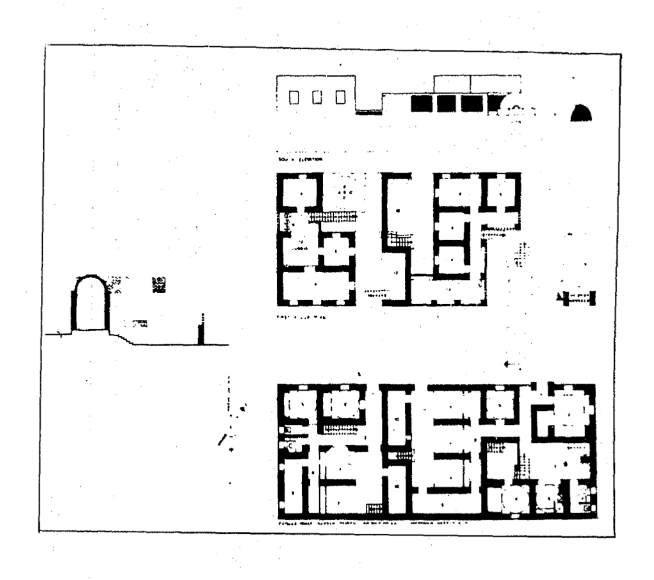
٥٠ ـ فناء المدرسة الابتدائية للبنات .



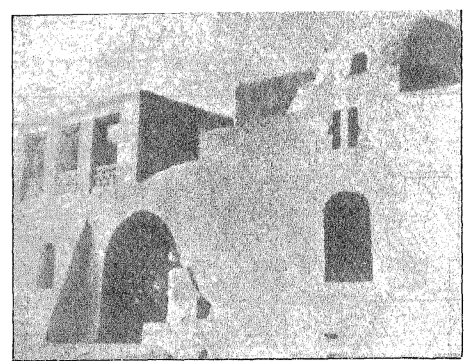
٥١ - تخطيط مضرب الطوب . المفتاح : (أ) فناء ضرب الطوب
(ب) أحواض الخلط . (ج) قنوات . (د) سكة حديد ديكونيل
(هـ) منطقة التشوين .



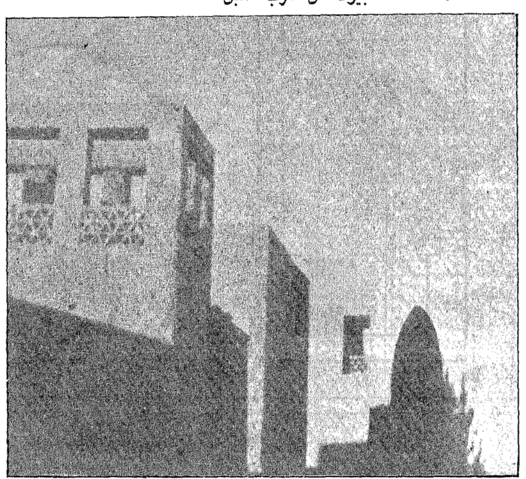
٥٢ - تخطيط منزل فلاح .

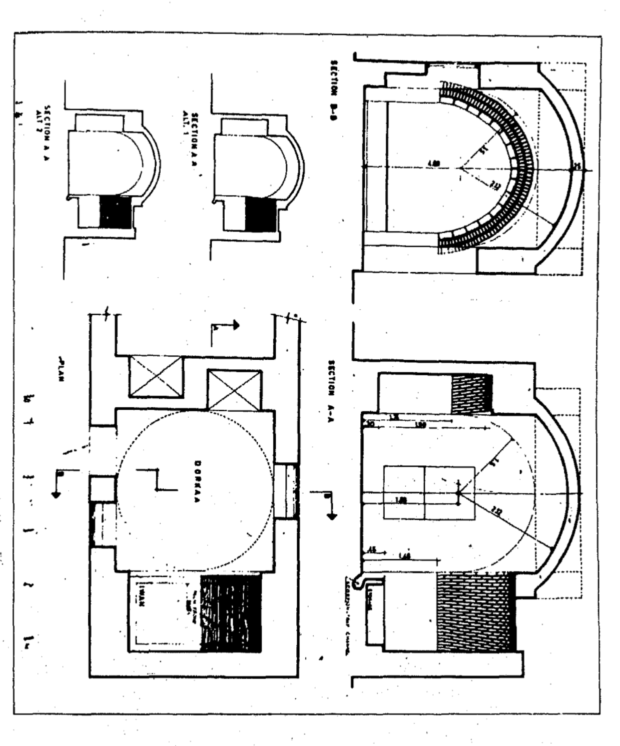


٥٣ ـ تخطيط منزلين فلاحين .

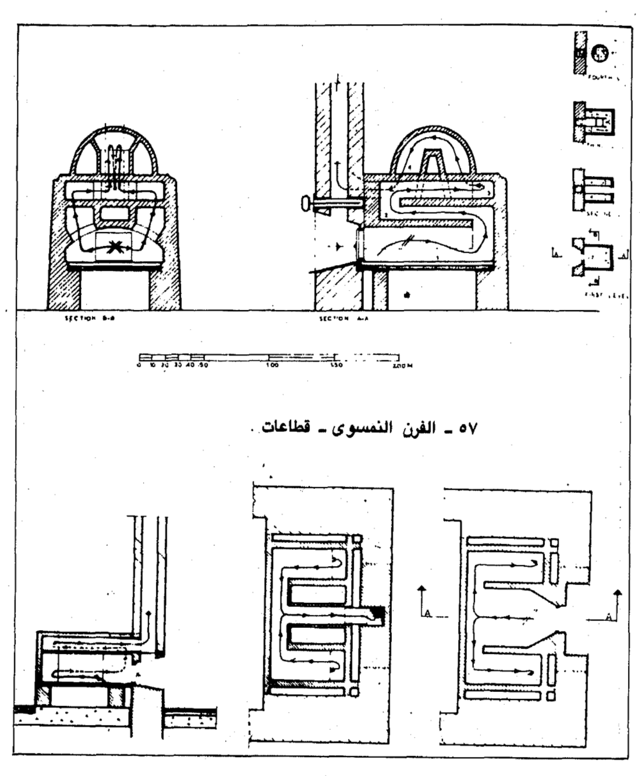


٥٤ ـ ٥٥ ـ بيوت من طوب اللبن .



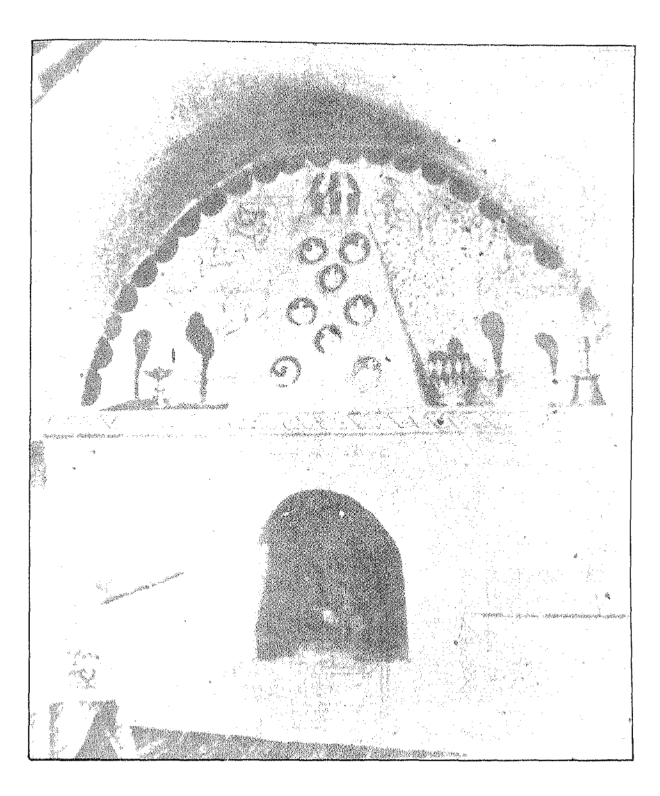


٥٦ ـ تخطيط حجرة نوم .

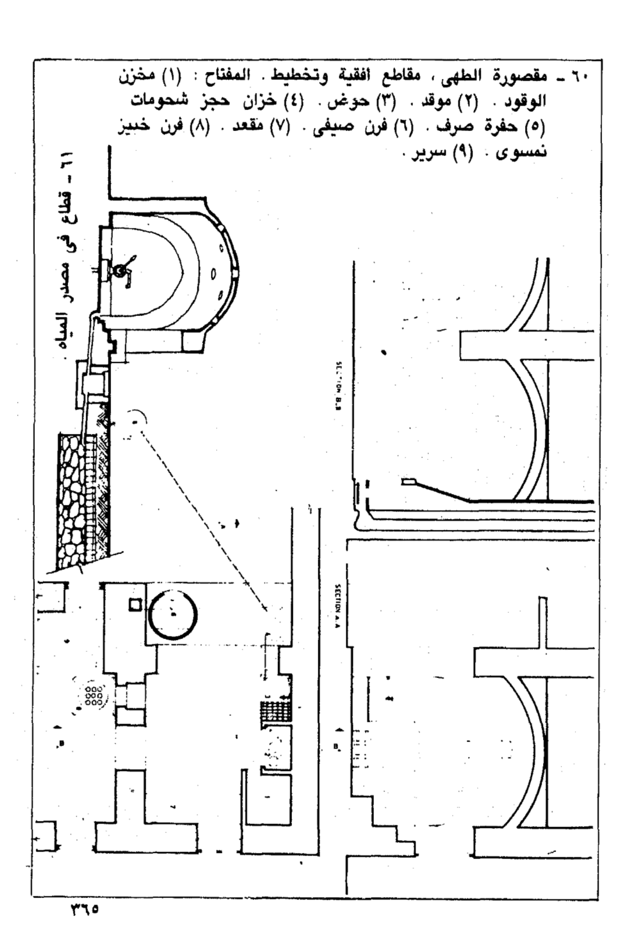


٥٧ ـ الفرن النمسوى ـ قطاعات .

٥٨ ـ فرن نمسوى من طوب اللبن مصنوع من القرنة ، قطاعات

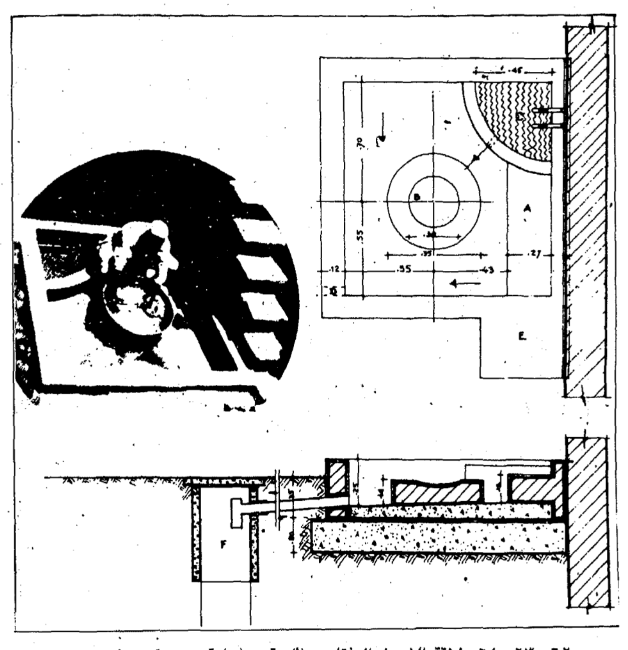


٥٩ ـ مدفئة فى تبييتة بالجدار .

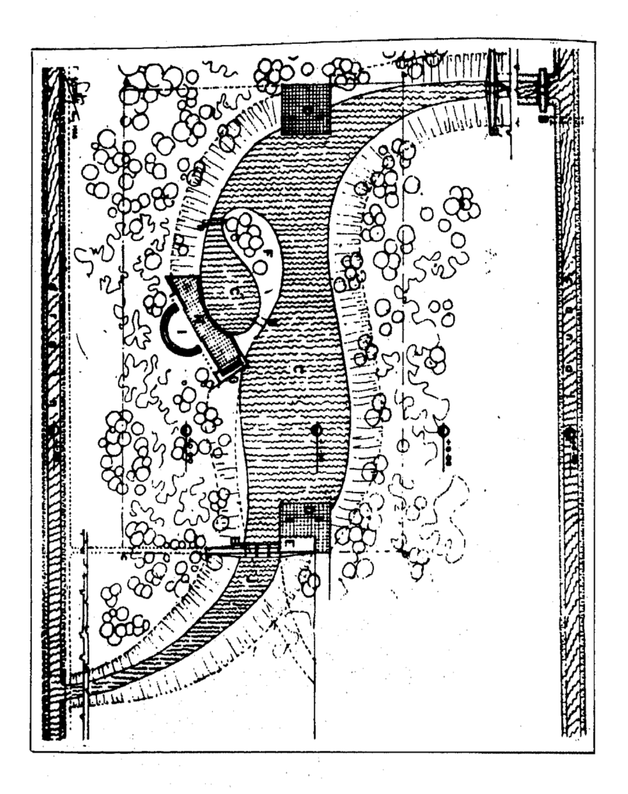


٦٠ ـ مقصورة الطهى ، مقاطع افقية وتخطيط . المفتاح : (١) مخزن الوقود . (٢) موقد . (٣) حوض . (٤) خزان حجز شحومات (٥) حفرة صرف . (٦) فرن صيفى . (٧) مقعد . (٨) فرن خبيز نمسوى . (٩) سرير .

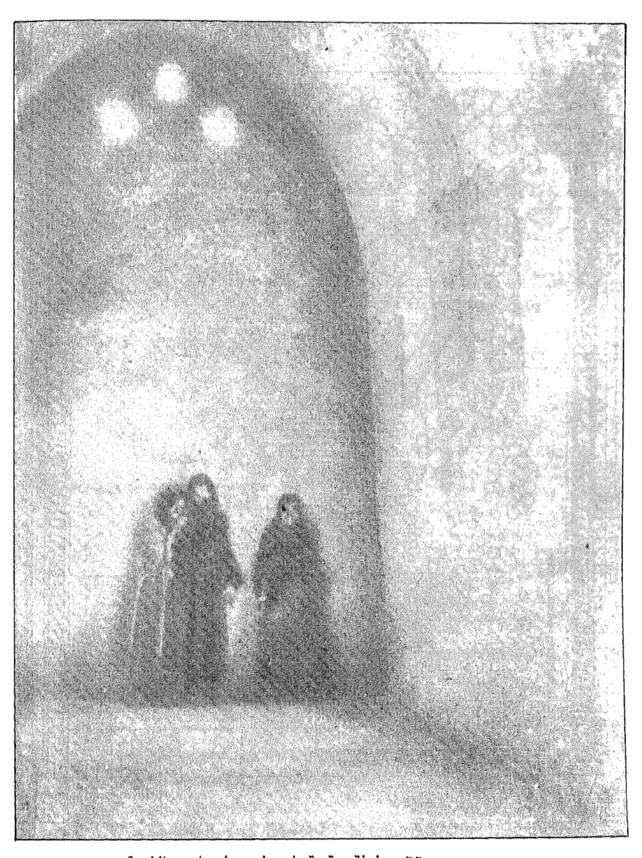
٦١ ـ قطاع فى مصدر المياه .



٦٢ ، ٦٣ ، ٦٤ منطقة الغسيل المفتاح : (أ) مقعد (ب) قرص يوضع عليه إناء الغسيل (ج) نقرة لنقع الغسيل (د) الصرف (هـ) مصطبة للغسيل المشطوف (و) بئر الصرف .



٦٥ ـ تخطيط البحيرة الصناعية .

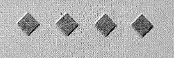


٦٦ ـ غرفة مقبية فى غرب أسوان ، النوبة .

الفهرس

I .S.B.N ٢٠٠١ / ٢١٢٠
977- 01- 7103- 4





هـذا هـو العـام السابـع من عمـر «مكتبـة الأسـرة» ..
ومنذ سنوات طـوال لم يلتف الناس حـول مشـروع ثقافى
كبير كما التفوا حول هذا المشروع الثقـافى الضخـم حتى
أصبح مشروعهم الخاص، وطالبوا باستمراره طوال العام.
واستجبنـا لهـذا المطلب الجماهيرى العزيز إيمـانًا منـا
بأهمية الكتاب؛ وبالكلمة الجادة العميقة التى يحتويها؛ فى
إعـادة صيـاغة وتشكيـل وجدان الأمـة واستعـادة دورهـا
الحضارى العظيم عبر السنين.

لقد استطاعت «مكتبة الأسـرة» .. أن تعيد الـروح إلى
الكتاب مصدرًا هامًا وخالـدًا للثقافـة فى زمـن الإبهـارات
التكنولوجيـة المعاصـرة.. وهـا نحـن نحتفـل ببـدء العـام
السابـع من عُمـر هـذه المكتبـة التى أصـدرت (١٧٠٠)
عنوانًا فى أكثر من «٣٠ مليون نسخة» تحتضنهـا الأسـرة
المصرية فى عيونها وعقولها زادًا وتـراثًا لايبلى من أجل
حياة أ[illegible] الأمة.. ومازلت أحلم بكتاب لكل مواطن
ومكتبة [illegible]

سوزان مبارك



